

LA ARTILLERÍA COSTERA RAYADA EN VENEZUELA: INNOVACIÓN TECNOLÓGICA EN LA *REGENERACIÓN* GUZMANCISTA (1875-1876)

Coastal artillery striped in Venezuela: technological innovation in guzmancist regeneration (1875-1876)

Germán Guía Caripe

Personal Académico de la Universidad Simón Bolívar, Departamento de Formación General y Ciencias Básicas, Área: Pensamiento Crítico. Graduado como Profesor en Geografía e Historia (UPEL-IPC, 2001), Magíster Scientiarum en Historia de Venezuela (UCV, 2006) y candidato a Doctor en Historia (UCAB).
E-mail: gguia@usb.ve

Recibido: 20/10/2016

Aprobado: 16/12/2016

Resumen: El objetivo de este apartado consiste en investigar el refuerzo de la defensa costera, a través de la adquisición de artillería rayada durante la *regeneración* guzmancista de 1875 y 1876, a partir de fuentes primarias procedentes de los archivos venezolanos del periodo. Estas fuentes han permitido obtener una serie de conclusiones, entre las que destacan las siguientes: Primero, la Revolución Industrial vino a transformar el alcance y la capacidad de aniquilar de la artillería rayada y la organización táctica e intentos de profesionalizar la artillería costera rayada fija. Segundo, la importancia estratégica del litoral costero para enfrentar una invasión extranjera (amenazas de Holanda), por lo que la intensidad del esfuerzo realizado fue menor que en el resto de las islas. Tercero, el refuerzo de las defensas fue impulsado por la aspiración personalista de Guzmán Blanco, por tener un “ejército fuerte” y limitado por la improvisación en el uso del armamento moderno. Por último, este esfuerzo concluyó en 1877, sin haber completado las necesidades defensivas de las fortificaciones de Puerto Cabello y La Guaira.



Palabras clave: artillería rayada, defensa costera, guzmancismo, tecnología.

Abstract: The objective of this section is to investigate the reinforcement of coastal defense, through the acquisition of striped artillery during the Guzmancist regeneration of 1875 and 1876, from primary sources from the Venezuelan archives of the period. These sources have led to a number of conclusions, including the following: first, the Industrial Revolution came to transform the scope and annihilation capacity of striped artillery and tactical organization and attempts to professionalize the fixed striped coastal artillery. Second, the strategic importance of the coastal littoral to face a foreign invasion (threats from Holland), reason why the intensity of the realized effort was smaller than in the rest of the islands. Third, the reinforcement of the defenses was driven by the personal aspiration of Guzmán Blanco, for having a "strong army" and limited by improvisation in the use of modern weaponry. Finally, this effort concluded in 1877, without having completed the defensive needs of the fortifications of Puerto Cabello and La Guaira.

Keywords: striped artillery, coastal defense, guzmanism, technology.

“...que el Vijia (sic) de Puerto Cabello sea una de las primeras fortificaciones de Sur América es que se coloque en él otro cañón Parrot.”
General Jesús Muñoz Tébar (1875)

Introducción

La victoria de la Revolución de Abril de 1870, lleva al poder al general de uniforme y abogado Antonio Guzmán Blanco (1829-1899), cuyo aporte servirá para dar un nuevo cambio en la dinámica política, durante la segunda mitad del siglo XIX venezolano. El objetivo principal de éste era sentar las bases para la implementación de un nuevo proyecto de gobernabilidad o una transformación guiada del personalismo político guzmancista¹, el cual se logró a través de una serie de pasos que permitieron asentar un proceso de modernización en variados entornos de la vida nacional, principalmente en el plano político, administrativo, económico, militar, social, urbanístico y hasta cultural. Sin embargo, para poder lograr los

¹Véase: Élide Rivas, *Antonio Guzmán Blanco y la realización constitucional de su régimen, 1870-1877*. Caracas, Serie de Trabajo de Grado N° 18, Universidad Central de Venezuela – Facultad de Ciencias Jurídicas y Políticas, 2010, p. 95. Igualmente, el guzmancismo o guzmanato se refiere al periodo de 18 años del último tercio de siglo XIX (1870-1888), nombre derivado a la forma particular y personalista a su actor principal Antonio Guzmán Blanco (1829-1899). Además, es una personalidad muy importante del siglo XIX venezolano. A pesar de la gestión de una “leyenda negra de Guzmán.”



frutos deseados y el propósito de gobernar a este país lleno de conflictos bélicos, era necesario el mantenimiento de una atmósfera de estabilidad política que pudiera engranar las mejoras en la hacienda pública, y la inserción del capital extranjero –madurar el capitalismo- que era consonó con la segunda etapa de la Revolución Industrial, la cual daba vuelta por el mundo, Guzmán Blanco se propone reconstruir el Estado – nacional y dar una nueva fisonomía a la república.²

Todos estos elementos confluyen en la construcción de un Estado Nacional al estilo liberal, para así generar una economía emprendedora, lo cual da como resultado una clase socioeconómica dominante que se mantenga circunstanciada a sus intereses; “un conjunto de valores nacionales integradores; una infraestructura vial y un régimen constitucional que cuente con todo lo necesario para que funcione como tal.”³

No obstante, para poder llevar a cabo este propósito era de vital importancia alcanzar un alto grado de pacificación, dominación y estabilización de la república. Esta aspiración sería posible mediante acuerdo entre los caudillos regionales y gamonales, figuras claves del control político, militar y económico del territorio venezolano, establecer alianzas con el sector comercial y renovar el aparato militar que presentaba un nivel elevado de desorganización (tratar de dar uniformidad en el armamento) reinante.

Mejorar la Fuerza Armada y el poder militar, así como reza la literatura oficial de la época, era unos de los principales motores del gobierno de Abril de 1870. Ella estaba distribuida en las fuerzas terrestres y marítimas. Siendo el componente de tierra, basado en el Ejército Permanente (la infantería como arma de choque, la caballería usada como dispositivo de reconocimiento y la artillería empleada como arma que produce fuego, todas las armas deben estar apoyada por el uso del cañón⁴) y la Milicia, lo más utilizado para hostilizar a las facciones de los opositores, prestaban el apoyo a la tropa regular. Presentaba este cuerpo armado mucho abandono, desorganización y falta de renovación del material de guerra, ante la llegada al poder de los revolucionarios de la causa de Abril.

² Élide Rivas, *ibidem*, p. 76.

³ Inés Quintero. “El sistema político guzmancista (Tensiones entre el caudillismo y poder central).” En: *Antonio Guzmán Blanco y su época*. Caracas, Monte Ávila Editores Latinoamericana, 1994, pp. 57 – 79; p. 57.

⁴ Véase: Mayor Javier del Real, *Historia del armamento de la artillería: Desde la bombarde del siglo XII hasta las modernas piezas de campaña*. México, Biblioteca del Oficial Mexicano, Secretaría de la Defensa, 1980, p. 7.



Por estas razones, Guzmán Blanco se ocupa como presidente provisional (1870 – 73) de mejorar con notable prioridad y prontitud el aparato militar. Basado en los cambios cuantitativos y cualitativos con el aumento del número de tropas según la necesidad, la fuerza de intervención estaba alojada en cuarteles o fortalezas coloniales, recolección de armamento disperso, equipar (uniformes, alimentación, raciones y equipos) y comprar armamento novedoso consonó con las innovaciones tecnológicas, que cambiaron vertiginosamente el arte de la guerra.

Por tanto, los cambios de la tecnología del mundo civil (Revolución Industrial), van a reflejarse en una gran transformación de lo militar, pues persigue como finalidad aumentar el alcance y la capacidad de matar con los fusiles, los buques de guerra y la artillería. Estas dos últimas armas, fruto de la innovación tecnológica, vienen a ser las más costosas en su producción y posterior renovación de las fuerzas armadas en los estados modernos⁵.

La adquisición de piezas de artillería costera en los arsenales norteamericanos por parte de la *regeneración* guzmancista, para finales de 1875, vino a reforzar la idea del poder como centro de la política del general Guzmán Blanco.⁶ La artillería de costa que se adquirió para ser instalada operativamente en las viejas fortificaciones de Puerto Cabello y La Guaira vino a renovar estructuralmente la defensa costera del territorio nacional. De esta manera, se protege los principales puertos venezolanos de los ataques o bloqueo extranjero (evitar una posible invasión por mar del reino de Holanda). Los cañones de ánima rayada que se compran en los Estados Unidos de América –con instructores tácticos norteamericanos –, vienen a ser un apreciable adelanto tecnológico en materia de artillería de la fuerza armada del guzmanato. El uso de este tipo de cañón rayado -el Parrot estadounidense-, viene a imprimir una mayor precisión en el disparo del proyectil, a diferencia, de los viejos proyectiles de bala esférica de los cañones de ánima lisa que todavía sobrevivían en los merlones de las viejas fortalezas.⁷

⁵ Robin Cross, *50 cosas que hay saber sobre la guerra* (traducción de Francisco García Lorenzana). Buenos Aires, Editorial Ariel, p. 101. También se incorporan, a través del músculo industrial y el aumento de población para nutrir las fuerzas armadas, los uniformes, los alimentos enlatados, refrigeración, telégrafos, ferrocarriles y cuarteles novedosos.

⁶ Véase: Natalia Borges Ippolitov, “Antonio Guzmán Blanco: necesidad y ficción en la asunción personal de una política exterior” *Politeia*. Caracas, Facultad de Ciencias Jurídicas y Políticas de la Universidad Central de Venezuela, n° 20, 1997, pp. 255-279; p. 271.

⁷ Francisco Javier Nieves – Croes, “La defensa de costas en Venezuela” *Mañongo*. Valencia, volumen XXI, n° 41, julio-diciembre de 2013, pp. 279-299; p. 283. Este apartado forma parte de una entrega especial sobre las relaciones civiles y



A raíz de lo planteado, surgen las siguientes interrogantes que podrán dar una conducción a esta investigación histórica, con carácter documental, sobre el ABC que perseguía el general Antonio Guzmán Blanco en mejorar la defensa costera y, por ende, la artillería de costa de ánima rayada: ¿Qué pretendía Guzmán para fortalecer la defensa marítima del territorio nacional? ¿Cómo los avances tecnológicos e industriales en materia de artillería apoyarían esa renovación del poder y fortaleza militar del Septenio? ¿Cómo la innovación tecnológica en la artillería de ánima rayada contribuirá a fortalecer el profesionalismo (corporativo) dentro la fuerza armada guzmancista? ¿Sólo era una aspiración de Guzmán Blanco en tener sistema de defensa efectivo?

Partiendo de estas preguntas, expondremos una investigación de carácter documental, basada, principalmente, en la revisión, análisis y estudios de fuentes primarias, secundarias y hasta terciarias, entre 1875 y 1876, que sirvieron de soporte teórico para el estudio de la Historia Militar de Venezuela. Sin embargo, el estudio de la artillería de costa como mecanismo defensivo del aparato militar guzmancista, hasta el presente, no ha sido trabajado de una manera sistemática por la historiografía venezolana (enorme vacío del periodo y fuertes limitaciones a las fuentes documentales, por ejemplo, el trabajo del militar Emilio Latorraque que habla solo de las montoneras mal armadas que heredamos en el siglo XIX) ni por los pocos investigadores especializados en estudios militares – tecnológicos que han trabajado su evolución histórica.

Entre los pocos trabajos bibliográficos, tenemos el del coronel del Ejército venezolano, Pedro Arturo Omaña, conocido como: *Historia de la artillería*. Editado en Caracas en 1978 y publicado por el Congreso de la República que nos describe (usando la crónica) la evolución del arma de artillería en Venezuela y el mundo. En segundo lugar, tenemos el trabajo de Pérez Tenreiro conocido como: *Guzmán y su actuación militar regeneradora de las fuerzas militares*. Éste fue publicado en 1983. Es una obra colectiva en tres tomos, denominada: *Venezuela 1883*. En este trabajo se incorporan citas textuales para avalar y explicar la evolución que tuvo el aparato castrense guzmancista durante el septenio, pero al final no se referencian las

militares, así como la historia militar e historia naval en Hispanoamérica de la Revista de Historia *Mañongo* de la Universidad de Carabobo. Dicho apartado, que reúne quince producciones académicas, fue coordinado por los profesores (USB) Froilán Ramos – Rodríguez y Germán Guía Caripe.



fuentes empleadas. En tercer lugar, se encuentra el trabajo realizado por José Porras Pérez de un libro compilatorio: “Un modelo sui géneris de concebir el combate: Tendencia teórico – militar venezolana (1870 – 1908).” En: *De las huestes indianas al pretorianismo del siglo XX: Relaciones civiles y militares en la Historia de Venezuela* (2012) que enfoca las doctrinas militares (españolas, francesas y norteamericanas) que influenció el aparato armado guzmancista. Por último, está el fallecido Javier Nieves – Croes viene a cerrar con el artículo en un dossier sobre las relaciones civiles y militares, historia militar e historia naval en Hispanoamérica de la revista de historia *Mañongo* (n° 41, vol. XXI, julio-diciembre de 2013) que se titula: “*La defensa de las costas en Venezuela.*” Dentro de sus páginas se expone cómo se organiza la defensa costera a través de fortificaciones (desde el siglo XVII) y se renueva el armamento defensivo costero (ánima lisa, Parrot, Krupp, Armstrong, Schneider-Canet y Gran Puteaux) hasta muy avanzado el siglo XX venezolano.

Por esta razón en el presente apartado nos proponemos presentar una visión de conjunto de los temas relacionado con la problemática de la artillería rayada costera en Venezuela. Para lo cual abordaremos varios tópicos: La artillería costera de ánima rayada: innovación tecnológica al servicio de la guerra; La defensa costera como factor de poder de la *regeneración* guzmancista y la respectiva consideración final.

La artillería costera de ánima rayada: innovación tecnológica al servicio de la guerra

Desde la antigüedad, los ejércitos han ido evolucionando en el tiempo y el espacio para adaptarse a los cambios del armamento, la táctica y la tecnología que se usará en la batalla que tiene lugar durante una guerra.⁸ Después del descubrimiento de la pólvora y su posible

⁸ John Keegan, *Historia de la guerra* (traducción del inglés al español de Francisco Martín Arribas). Madrid, Turner Publicaciones, 2014. Este historiador británico nos hace mención de cómo ha evolucionado el tipo de armas a través de las batallas del pasado, entre las cuales podemos mencionar la primera generación que se basó en el uso táctico del arma blanca (espada, lanza y flecha) en la famosa batalla de Agincourt (octubre de 1415 que se midió en horas de combate) en el marco de la Guerra de los Cien Años, entre los reinos beligerantes de Francia e Inglaterra. El segundo tipo de armas responde al uso del proyectil único (fusil de chispa, bayoneta y cañones de ánima lisa) que se usó en la emblemática batalla de Waterloo (junio de 1815, varios días de enfrentamientos) entre el Ejército Imperial de Napoleón versus la Séptima Coalición, y por último, la batalla de Somme (1 de julio y 8 de noviembre de 1916, tuvo una duración de cuatro meses) donde se emplea las armas de municiones múltiples (ametralladoras, fusiles de repetición y cañones de ánima rayada), entre los combatientes del Imperio Alemán y las fuerzas del Reino Unido y Francia.



empleo en armas de fuego, “la palabra artillería servía para designar los diversos tubos de hierro que fabricaban para lanzar proyectiles por medio de la pólvora.”⁹ El vocablo artillería no significa solamente conducción y maniobra de los cañones; su verdadero norte es industria o tecnología militar; es decir, que comprende todo lo relacionado a la sistematización con respecto a la invención, la construcción y el empleo técnico de la maquinaria de ataque y defensa. Es recomendable que tenga un eje central en cada cuerpo del Ejército.¹⁰ En sintonía con lo anterior, el coronel de ingeniero José Almirante, en su *Diccionario militar* de 1869, nos explica que la artillería es un arma que ha evolucionado en tres acepciones (combinación de matemáticas, física y química), desde los primeros cañones:

...tiene una acepción compleja en que descuellan tres ideas: la de ciencia, la del material y la de personal. En la primera entra el conjunto de conocimientos, verdaderamente facultativos ó técnicos, de ciencias exactas y físicas, de artes mecánicas e industriales, que directa o indirectamente concurren a la instrucción del artillero, para su profesión especial de construir, conservar y usar todo género de armas, aparato, máquinas y municiones de guerra. Por material, en su lata acepción, se comprende no sólo los trenes y parques, sino las fundiciones, maestranzas, pirotecnias, almacenes, depósitos, repuestos, en una palabra, la universalidad de objetos materiales relacionados con armas y municiones de toda especie. El personal, en fin, es el agente animado que cultiva constantemente la ciencia de la artillería y, produciendo su material, lo cuida y mejora en la paz, lo usa y conduce en la guerra. Este personal, es decir, el cuerpo de artillería es por consiguiente instituto y arma á la vez.”¹¹

El nombre que se le dio a las primeras armas de fuego fue: cañón y hasta el día de hoy mantiene ese nombre. Según el español Conde, los árabes musulmanes fueron los primeros en emplear el tubo de metal en Europa para el Sitio de Niebla (1259). Un año después de la batalla de Crécy, en agosto de 1346 –en el marco de la Guerra de los Cien Años (1337-1453)-

⁹ D.G.L. Pareja, *Tratado práctico de artillería naval. Ilustrado con grabados.* Burdeos, Imprenta de Crété & Hijos, 1872, p. 2. Es una obra especializada sobre la artillería naval que el Capitán de Fragata Pareja desarrolla en treinta y dos puntos específicos. Es un apartado que recopila y recoge obras de la época que fueron escrita en inglés y francés para situar al principiante en un estudio más profesional de la novedosa arma de artillería de ánima rayada.

¹⁰ Capitán M. R. Henry, *Ensayo de un compendio de la filosofía de la guerra ó colección de máximas militares* (Traducción del Comandante Capitán de Infantería de Marina A. Hernández Pérez). Barcelona, Administración de la Revista Científico-Militar, 1885, p. 229. La obra es original del Capitán del Ejército francés M.R. Henry y con el título original: *Spectateur Militaire*. El autor autoriza la traducción al capitán Hernández Pérez como texto fundamental de una biblioteca militar de un oficial. La paráfrasis está enfocada en el Bosquejo de un proyecto de ley de ascensos del *Expectador Militar* de 1872.

¹¹ José Almirante, *Diccionario militar: etimológico, histórico y tecnológico con vocabulario francés y alemán.* Madrid, Imprenta y Litografía del Depósito de Guerra, 1869, p. 74.



los ingleses emplean cuatro cañones que hicieron estragos contra las filas francesas, en ese momento, la artillería como arma de proyectil único era ignorada en el territorio francés.¹²No obstante, el terror de disparo atronador de las bocas de fuego, producía más miedo entre los combatientes que las bajas que podía ocasionar un disparo de cañón de la época. Con el pasar de los años, la artillería, en cuanto al diseño de los cañones, la innovación, la fabricación, montaje y precisión del proyectil, iba mejorando paulatinamente. Asimismo, en las tácticas, metodologías y las técnicas de empleo de esta arma facultativa.¹³

Los cambios tecnológicos del mundo civil en el siglo XVIII comienzan a transformar lo castrense, la artillería de ánima lisa. A la par, se va desarrollando un cuerpo técnico y científico en materia de artillería para mejorar ese “disparo directo que realizaba la mayoría de sus blancos a una distancia inferior a los 914 metros. Disparos únicos o múltiples como metralla seguían prevaleciendo sobre las balas explosivas.”¹⁴Se van creando instituciones militares para asimilar esa innovación tecnológica, los colegios o instituciones militares de Europa (por ejemplo: Real Colegio Artillería en el Alcázar de Segovia, España fue fundado en mayo de 1764 es una de las academias más antigua del mundo que continua en actividad hasta el presente, junto a la primera escuela de artillería e ingeniería de Metz en 1688 y la Escuela Politécnica de París que tenía estudios en artillería) siguen las pautas a través de la elaboración de manuales y tratados de artillería para usarlo eficazmente en el campo de batalla. Por su parte, el británico Eric Hobsbawn reafirma como puede ser entendido los cambios de la Revolución Industrial, con lo siguiente:

Pero en conjunto fueron los civiles lo que predijeron las terribles transformaciones del arte de la guerra [artillería], gracias a los progresos de la tecnología militar que los generales e incluso en algunos casos los almirantes mejor preparados técnicamente tardaban en comprender. (...) Mientras que algunos civiles [caso: Ivan Bloch y su Aspectos técnicos, económicos y políticos de la próxima guerra (1898), predijo la guerra de trincheras y el enorme costo de este tipo de táctica] comprendían el carácter catastrófico de la guerra futura, los gobiernos, ajeno a ello, se lanzaron con

¹² Pareja, *Idem*.

¹³ Ministerio de Defensa, *¡No solo cañones!: Exposición temporal-Museo del Ejército*. Madrid, Centro Geográfico del Ejército, 2014, p. 13. Asimismo, en el siglo XVIII, las piezas de artillería (cañones de ánima lisa y morteros) comienza a calibrarse con el uso de las medidas de la libra y la pulgada.

¹⁴Robin Cross, *Ibidem*, p. 100.



todo entusiasmo con el armamento cuya novedad tecnológica les permitiera situarse a la cabeza.¹⁵

Al mismo tiempo, la innovación tecnológica iba perfeccionando la máquina de vapor en su funcionalidad, la fundición del hierro y el aumento poblacional de los países industriales de la época. A partir de 1850 los avances permiten desarrollar el rayado del cañón –éxito de la artillería portátil en los campos de batalla-, y permiten el uso de los proyectiles oblongos.¹⁶ El objetivo de rayar el ánima del cañón es que permite al proyectil un movimiento de rotación paralelo a la línea de tiro. “Al dar rotación a la bala, la fricción o presión del aire será distribuida igualmente a sus alrededores, salvando de este modo la principal causa de desviación, y asegurando de ese modo una mayor exactitud en el tiro.”¹⁷

Por consiguiente, ¿para qué un cañón de ánima rayado? La experiencia de innovación, experimentación y puesta en práctica en el campo de batalla, nos da que el rayado daba una mejor precisión, aumentaba el alcance del objetivo, eliminaba la bala esférica y daba una regularidad en la trayectoria (el viento).¹⁸ Entre los años de 1855 a 1860 los grandes combates en Europa proporcionan un gran entusiasmo en los ejércitos de usar las costosas piezas de artillería rayada para situarse a la cabeza de las innovaciones en materia de armamento. Por esto, la tecnología para matar estaba en pleno proceso de desarrollo, y así comienza una carrera armamentística, por llamarlo de alguna manera, entre las potencias de la época. Propiamente, la competencia, patrocinada por el comercio internacional, por el armamento arranca desde el año 1880 en adelante. Se gasta mucho presupuesto en materia militar (ingleses, alemanes, franceses, entre otros) para nutrirse de lo mejor en materia de

¹⁵ Eric Hobsbawm, *La era del imperio (1875-1914)*. Buenos Aires, Grupo Editorial Planeta, 2009, p. 315.

¹⁶ No sólo fueron avances en materia de artillería, sino la balística como ciencia que estudia el movimiento del proyectil no podía quedarse atrás. La trayectoria de un proyectil es una parábola. Para que el proyectil sea efectivo depende de varios factores como la velocidad de choque, su densidad, diámetro y naturaleza del blanco. Las balas oblongas – implican la idea de curvatura y muy efectivos contra un buque –, “se aplica militar y exclusivamente a los modernos proyectiles, llamados ojivales, que no son esféricos, ni cilíndricos, ni cónicos, ni elipsoidales del todo.” Véase: José Almirante, *Ob.cit.*, p. 827.

¹⁷ Pareja, *Tratado práctico...* p. 92. Añade el autor que las bocas de fuego rayada deben tener tres consideraciones: a) forma del proyectil; b) sistema de raya (entre tres y cuatro rayas) y c) carga de la pólvora. La carga de los cañones rayados son menores a los cañones de ánima lisa. Las cargas se comportan mejor en los cañones rayados. Las piezas de artillería rayada más utilizadas para la época, eran: cañón *Whitworth* 1/6 del peso del proyectil; el *Armstrong* un 1/8 del peso; el francés con 1/9 y el *prusiano* de 1/10.

¹⁸ Ministerio de Defensa, ¡No sólo cañones!... pp. 51-52. El viento es un término técnico de la artillería basado en la diferencia entre el diámetro del proyectil y la del ánima de la pieza que lo arroja, generando una estabilización giroscópica en la trayectoria de la bala.



armas novedosas y eficaces en la destrucción del oponente. Es decir: “si no se tenía el último barco [de vapor] o arma de fuego novedosa se perdía la guerra.”¹⁹

Como resultado del avance, crecimiento industrial y la mejora del poder de fuego de los cañones de campaña y de montaña, la artillería de costa no se podía quedar atrás en los avances e innovaciones en su capacidad de neutralizar al oponente. Prácticamente, la artillería costera apareció en la vieja Europa durante el siglo XVI con el desarrollo de fortificaciones para defender las costas, un arsenal o paso geográfico importante de amenazas foráneas. Las bocas de fuego costeras estaban destinadas a la defensa del territorio de las escuadras o armadas que venían, primordialmente, por el mar. Se caracterizaban por ser grandes piezas y alcance regular de su objetivo.

La defensa costera como factor de poder de la *regeneración* guzmancista

Desde la llegada de los primeros europeos al territorio venezolano en el siglo XV, traen en sus embarcaciones armas de fuego de proyectil único que van a ser empleadas en el proceso de conquista y penetración de estas tierras americanas que son indómitas – presencia de indígenas–, para el conquistador europeo. Entre las bocas de fuego que acompañan a estos aventureros metalistas están los falconetes, bombardas y trabucos que eran fabricados en hierro o bronce, los cuales lanzaban pedazos de roca o hierro. Su efectividad en el objetivo era muy cuestionada, por muchas razones, sólo el terror del ruido del disparo atronador infundía más miedo a los oponentes que propiamente el disparo. Con los años, la presencia de piratas y corsarios en el Caribe y las costas venezolanas, apoyados por sus respectivas coronas europeas (Inglaterra, Francia y Holanda), se dan a la tarea de afectar las actividades mercantilistas y comerciales (extracción de oro, plata, perlas y otras riquezas que son ambicionada en la Europa de la época) de los territorios de la monarquía española en América, con respecto a la metrópoli.²⁰

En consecuencia, la Corona española se ve en la necesidad de construir fortalezas, fuertes y fortines de tapias y superposiciones de rocas (preferiblemente cantos rodados) de

¹⁹ Eric Hobsbawn, *La era del imperio...* pp. 318-319.

²⁰ Pedro Arturo Omaña, *Historia de la artillería*. Caracas, Ediciones del Congreso de la República de Venezuela, pp. 259-260.



la mezcla de cal y canto (técnica de construcción del Medioevo europeo) que van a modificarse gradualmente con la aparición de la pólvora en la guerra.²¹ En 1625, se construye la Real Fortaleza de Santiago de Arroyo de Araya – planta abaluartada y elaborada en bloques de argamasa y resto de conchas de moluscos-²², para defender los yacimientos de la codiciada sal marina de la península de Araya, en la provincia de Nueva Andalucía, de las potencias competidoras de España, entre ellos los holandeses quienes llevaban adelante una incipiente industria de conserva de arenques, carnes y lácteos del comercio de intercambio entre el norte y sur de Europa, actividad comercial dominada exclusivamente por ellos. Está fortificación oriental “es la primera y más antigua en el territorio venezolano que ha llegado hasta nuestros días, además de ser la más grande, la más compleja, y sobre todo, la única que cuenta con el respaldo de los Antonelli.”²³

Se construye una cadena de fortificaciones para defender los puertos marítimos, lacustres y fluviales de ataques eminentes de las potencias beligerantes del momento. Allí, comienza a instalarse la artillería costera que estará ubicada en sitios estratégicos, y con piezas de artillería de tiro rápido que domine el mar. Las fortalezas de Maracaibo, Margarita, Puerto Cabello, La Guaira y Guayana son bastiones importantes del sistema defensivo de llaves del siglo XVIII (el puerto de Veracruz era la llave del virreinato de Nueva España y La Habana era la llave del Nuevo Mundo), que daba un valor estratégico al territorio venezolano en el Caribe hispano, y los impulsos del crecimiento económico de Venezuela en materia agroexportadora del cacao y otros rubros. En cuanto a la artillería venezolana, se mantenía las bocas de fuego, las cuales eran prácticamente las mismas, del siglo XVI, basadas en las tácticas y doctrinas europeas, fundamentada en la bombardera, bombardera trabuquera,

²¹ Ignacio Gil Crespo, “Técnicas medievales de construcción en tapia de tierra y de cal y canto: los castillos de Soria” en José Luis Guerra y Félix Jové (Editores) *Construcción con tierra. Patrimonio y vivienda* (X Congreso de arquitectura de tierra de 2013). Cuenca del Campo, Universidad de Valladolid, 2014, pp. 125-134; p. 133.

²² Orlando Marín, “Las llaves y el sistema defensivo.” *Teoría de la Arquitectura*. Caracas, Universidad Simón Bolívar, División de Ciencias Sociales y Humanidades, presentación en power point de una clase magistral, 2006.

²³ Rafael Dávila, “La sal: objetivo codiciado por Holanda en las provincias de Nueva Andalucía y Venezuela, durante el siglo XVII,” *Tiempo y Espacio*. Caracas, n° 64, julio – diciembre de 2015, pp. 45-71; p. 60. Bautista Antonelli (1547-1616) fue uno de los ingenieros militares con mayor trayectoria en la América hispana en materia de construcción de fortalezas, durante el reinado de Felipe II. Entre sus obras poliorcéticas en el Nuevo Mundo, tenemos: el Fuerte San Lorenzo (Panamá, 1601), la Fortaleza de los Tres Reyes de La Habana, inició la construcción de las murallas y fortificaciones de Cartagena de Indias, como el baluarte de Santo Domingo en 1614 entre otras construcciones de la ingeniería militar de la época.



mortero, espingarda y falconete. Para el siglo XVIII, la artillería comienza a determinarse por el calibre de las piezas.²⁴

Las milicias coloniales (de blanco, de pardos, de morenos, de profesionales, entre otras) se encargaban de servir las piezas de artillería costera en las fortalezas, fuertes y fortines, a lo largo de la línea costera venezolana, para evitar el ataque de fuerzas corsarias o armadas extranjeras. Se creó el Real Cuerpo de Artillería (1768), unidad selecta, formada por tropa de línea, junto a la creación de compañías sueltas de artillería. Al llegar, la Guerra de Independencia (1811-24), la artillería sufre unas mejoras por el grueso de los calibres que se emplazan en las fortalezas y fortines defensivos. Al mismo tiempo, en los campos de batalla, el Ejército Libertador usó cañones de campaña, este tipo de artillería móvil no podía seguir la marcha de la infantería, por las dificultades topográficas del relieve venezolano. Empero, las grandes acciones militares de la guerra de liberación, según la mayoría de los teóricos, se dejaron escuchar estas bocas de fuego en Pantano de Vargas (1819), la segunda de Carabobo (1821), Pichincha (1822) y Ayacucho (1824).²⁵

Así pues, con la llegada de la Venezuela independiente se toma la forma política de Estado que fue la adoptada en la Constitución de 1830 de corte centro-federal y la forma de gobierno empleada fue la republicana, su fuerza no llegaba a 2000 hombres con poca instrucción y nada de entrenamiento. El Ejército Permanente estaba compuesto por la infantería y la caballería. La Armada presentaba un enorme descuido²⁶. Las fortalezas coloniales sufrían el enorme daño del pasó inclemente del tiempo, en relación al abandono y la falta de mantenimiento de sus estructuras defensivas. La poca artillería, basada en diversos calibres (generaba un problema en la estandarización), estaba distribuida en seis compañías de artilleros, en todas las fortificaciones del incipiente Estado independiente. Pasan las décadas, en 1850, la artillería continúa en franco abandono, seguían las mismas piezas de la Guerra de Independencia, basada en: morteros de avancarga, cañones de acero de ánima lisa, de complicada movilización y con poca precisión y efectividad en su objetivo.²⁷ Las granadas,

²⁴ Pedro Arturo Omaña, *Historia de la...* p. 183. Los cañones de ánima lisa y de avancarga para tiro rasante estaban clasificados en: 4, 8, 16 y 24 libras. Mientras, los morteros para tiro curvo estaban en 6, 9 y 12 pulgadas.

²⁵ Pedro Arturo Omaña, *ibidem*, pp. 185-186.

²⁶ Ángel Ziem, *El gomecismo y la formación del ejército nacional* (Prólogo de Ramón J. Velázquez). Caracas, Editorial del Ateneo de Caracas, Colección Historia, 1979, p. 58.

²⁷ Pedro Arturo Omaña, *ibidem*, p. 202.



en su mayoría, eran construidas en las rudimentarias maestranzas de los depósitos de armas y pertrechos de guerra de la república. Prácticamente, la artillería de costa en 1866 desaparece. No obstante, en 1869, el gobierno azul “tiene la necesidad de fortificar [reparar las fortalezas de Cumaná, San Carlos, entre otras] sus puertos principales y decidió reorganizar de nuevo, reincorporando a sus filas a oficiales que habían sido retirados a causa de la reducción del arma.”²⁸

En suma, durante las pasadas décadas, la artillería como arma facultativa ocupó un segundo o quizás un tercer plano en las operaciones tácticas de la fuerza militar (se empleaba más en los teatros de operaciones, los batallones de infantería, algún apoyo de artillería y algo sustancioso en caballería²⁹). Salvo en breves momentos -amenaza de invasión de los opositores o bloqueo-, la necesidad, obligaba a armarse efectivamente para resolver la eventualidad, además de reorganizar las fortificaciones y sus correspondientes bocas de fuego para enfrentar la amenaza. La infantería, la caballería del Ejército Permanente y las milicias –manejada por los caudillos fieles a la cooptación del caudillo nacional-, todos estos componentes juntos, dominaban o aplacaban cualquier insurrección “revolucionaria” en los cuatro puntos cardinales del territorio venezolano. Con relación al Ejército y Estado siempre han conformado una entidad. En el siglo XIX, comenzó a desarrollarse un novedoso esquema de organización castrense, la esencia viene a ser el profesionalismo (corporativismo) de la guerra en el uso de la artillería rayada como arma de innovación tecnológica de la segunda etapa de la Revolución Industrial.³⁰ Tener un Ejército con un alto grado de organización y formación (estratégica y táctica) cuya función sería la profesionalización de las armas, vendría a ser una meta de los gobernantes. Al menos, Guzmán Blanco quería mostrar músculo con la defensa costera a través de la artillería rayada, ante la amenaza eminente de bloqueo de Holanda.

²⁸ *Ibidem*, pp. 214-215.

²⁹ José Porras, “Batalla de La Victoria de 1902: táctica, logística, liderazgo y otros aspectos militares de las fuerzas beligerantes venezolanas.” *Presente y Pasado. Revista de Historia.* Mérida, Universidad de los Andes, año 16, n° 31, enero-junio de 2011, pp. 95-122; p. 97.

³⁰ Martín Van Creveld, *The Transformation of War.* New York, Free Press, 1991, p. 218. Este autor holandés señala como la guerra ha evolucionado con el pasar de los siglos, nos habla de la edad de los sistemas (1830-1945). La guerra usa herramientas y máquinas individuales. Ahora, las armas se operan en equipos y los ejércitos se van profesionalizando en la medida en que la innovación tecnológica se los permita. La guerra moderna está completamente permeada por la tecnología, y es gobernada por ella.



La organización, la táctica y los intentos de profesionalizar la artillería costera rayada

Entre los años de 1860 y 1870, se encuentra un aparato militar venezolano en franco decaimiento, escaso financiamiento, material de guerra desfasado y para colmo de males, corta en efectivos para sus componentes. Para ello, el general y doctor Antonio Guzmán Blanco, a su llegada al poder, busca la manera de renovar y, por decir algo, actualizar, según los avances de la época, la estructura castrense que hereda del pasado reciente. En este accionar, se refleja los esfuerzos re-organizativos de lo armado que permitirá dar un gran viraje para mejorar la eficiencia y la contundencia en la neutralización de los opositores que no se sentían a gusto con su forma particular de ejercicio político, aderezada, con ese particular interés de permanencia en el Ejecutivo. La anhelada paz era su primordial objetivo, si no se logra la pacificación del territorio de las facciones disidente que, de paso, no daban un sólo día de tregua ni descanso en su beligerancia, no hay garantía de estabilidad ni tranquilidad política, para poder ejecutar las bases de programa liberal de orden y progreso que tenía en mente, cuando asciende a la autoridad máxima del poder central, a través de las descargas de fusilería, “machetazos” y ocho mil hombres que llegan a Caracas a finales del mes de abril de 1870.

Lo primero que hace Guzmán Blanco con la fuerza armada del Estado Nacional, siempre ha necesitado de una fuerza bélica de apoyo para lograr su estabilidad, tanto con la terrestre como también con la marítima, es crear un cuerpo bien organizado, efectivo, capaz, administrado logísticamente, renovado con armas novedosas y, por ende, la adquisición de nuevos vapores de guerra (operatividad y movilización de combatientes para los escenarios de combate) cónsonos con el desarrollo industrial de la producción en masa que se respiraba en las grandes potencias de la época. Para poder lograr ese objetivo de transformación, debe el caudillo nacional apoyarse con los oficiales egresados de la moribunda Academia Militar de Matemáticas (cierra en 1872 para dar pasos a los estudios de Ingeniería en la Universidad de Caracas), que lo ayudaban con la asesoría en materia castrense muy especializada, una administración centralizada del poder para direccionar mejor esos cambios, con los



músculos económicos del Tesoro público y la élite comercial (Compañía de Crédito) que apoyaban su provisionalidad (dictadura), los acuerdos político – territoriales, con los numerosos caudillos regionales de todo el país, y los calabozos de la Rotunda.³¹ Estas acciones de reajuste comienzan inicialmente con la recolección de las armas de fuego (desarme) y pólvoras en manos de particulares, para depositarla preventivamente en los parques de armamentos (Caracas y Puerto Cabello) de las fuerzas gubernamentales, aumentar o disminuir los contingentes según la necesidad, crear una fuerza de intervención capaz con bases operativa en las guarniciones (brigadas, batallones y compañías), adquirir equipos de guerra moderno y conveniente con nuestra realidad guerrerista.³²

La organización militar de la fuerza armada ha crecido con mucha notoriedad en los tiempos modernos (el Presidente de la República como máximo Jefe del Ejército). La estructura organizativa se ha hecho más compleja y su papel institucional se fortalece con el pasar de los años. La defensa y consolidación del Estado venezolano ha llevado, a su manera, por aumentar su nivel doctrinario, técnico y profesional hasta confrontar directamente una maquinaria militar.³³ En consecuencia, la estructura castrense del guzmanato se divide en terrestre y marítima. Se distribuirá en plazas militares, fortalezas y cuarteles. El Ejército Permanente estará compuesto por la infantería, caballería, artillería y el cuerpo de ingenieros.

La infantería y caballería se organizan en compañías (60 a 100 hombres), batallones (200 a 400), regimientos, brigadas y divisiones. Los artilleros y zapadores formaban un cuerpo voluntario (para manejar esta arma se necesitaba que sus miembros obtuviesen un diploma en matemáticas).³⁴ Todos estos elementos propios de un ejército moderno permitían poner en práctica el ABC de su dominación política, basado en la administración,

³¹ Germán Guía Caripe, “Carbón y hierro: fuerza marítima que consolida la Armada Nacional durante la regeneración guzmancista (1873-1876).” *Tiempo y Espacio*. Caracas, UPEL-Instituto Pedagógico de Caracas, n° 64, julio-diciembre de 2015, pp. 351-382; pp. 355-356.

³² *Idem*.

³³ Ángel Ziemis, Ob.cit., p. 38.

³⁴ Jorge Michelena, *Tratado militar venezolano. Arreglado para el servicio del ejército de conformidad con el código y las tácticas modernas francesas y española; comprendido los toques militares y todo lo concerniente al servicio de guerrilla y al tiro*. Caracas, Alfredo Rothe, 1879, p. 9. Viene a ser un estudio táctico que se usará tanto para el recluta (carente de instrucción militar) como para el oficial en el manejo de las armas (blanca y fuego), los movimientos y evoluciones conforme a las prácticas de la época. El general Michelena hacia énfasis en hacer la guerra –*sui géneris*– para las condiciones geográficas e idiosincrasia (pobladores) de las regiones venezolanas.



táctica y organicidad, a -grosso modo- establecer unos parámetros del objeto de la fuerza armada (1873), entre los principales objetivos, tenemos: la defensa de la nación, mantener el orden público, sostener la Constitución, apoyar a las autoridades elegidas y proteger a las personas y las propiedades.³⁵ Concretamente, las unidades militares de la época respondían a los criterios de la ciencia militar europea moderna, empero, la generalidad de la fuerza beligerante gubernamental sigue “un esquema para hacer la guerra sui géneris por las condiciones peculiares de nuestro país.”³⁶

En consecuencia, la artillería forma parte de un cuerpo facultativo del Ejército permanente, dividido en personal, boca de fuego y material de guerra. Incluso, el brigadier español Francisco Feliu, consideraba a la artillería “como un ejército en medio del ejército.”³⁷ Los cuerpos se organizaron en brigadas (entre 1000 y 2500 individuos) que son unidades tácticas homogéneas con un mando y comando superior que viene a acabar con los problemas organizativos de los ejércitos europeos³⁸. Cada brigada estará compuesta de una plana mayor de oficiales y cuatro baterías de fuego. Previamente, años anteriores, la artillería estaba organizada en dos brigadas, con cañones cargados por la boca (ánima lisa), carente de frenado y de bajo calibre. Concretamente, para mostrar un ejemplo de organización, una brigada de artillería de la Plaza Fuerte de La Guaira estaba compuesta en 332 individuos, entre ellos: los soldados (unos 132); cabos (32); sargentos primeros y segundos (13), oficiales subalternos (19 entre subtenientes, tenientes y capitanes); comandantes (2); un coronel y un general de brigada.³⁹

³⁵ “Código Militar del 20 de Febrero de 1873.” *Recopilación de Leyes y Decretos de Venezuela*. Caracas, Biblioteca de la Academia de Ciencias Políticas y Sociales, tomo 5 (1870-1873), 1983, p. 493. Se promulga el primer articulado en materia militar de la Venezuela republicana a cargo del general Felipe Estévez. Está compilación de artículos castrenses era muy afín al proyecto de Código Militar (1850) del brigadier español Francisco Feliu para establecer la codificación, para uniformar y asegurar en todas partes la observancia de la ley, a través de dos máximas generales que están basadas en la jurisprudencia castrense y la organización militar del Ejército español. Véase: Don Francisco Feliu de la Peña, *Fundamentos de un nuevo código militar*. Barcelona, Juan Oliveres impresor de su S.M., 1850.

³⁶ José Porras, “Batalla de La Victoria...”, p. 96.

³⁷ Don Francisco Feliu de la Peña, *Fundamentos de un nuevo código...*, p. 223.

³⁸ Santiago Gerardo Suarez, *Temas militares*. Caracas, Caja de Talleres Penitenciarios, 1970, s/p. En este trabajo se mencionan las unidades militares que se emplearon en la fuerza armada venezolana de siglo XIX y parte del XX. Entre la mencionada brigada que tiene su cuna en Francia (1675), el regimiento de origen francés, el batallón que es un aumentativo de batalla, la columna que era comandada por un coronel y poseía un máximo de 500 individuos, el escuadrón formado por un sólo cuerpo (vanguardia o retaguardia) y en el último escalón está la compañía, procedente de España, oscilaba entre 50 a 500 plazas con una plaza mayor y ordenada por un capitán.

³⁹ “Estado que manifiesta la fuerza permanente decretada i presupuestada para el presente año económico, con expresión de los puntos a que está destinada [1876].” Archivo General de la Nación, Caracas, *Legajos del ministerio de Guerra y Marina*, legajo n° 019, sub-fondo: república. (En adelante AGN). Los papeles sueltos de Guerra y Marina (1830-1944) se encuentran



A través de la evidencia documental del Código Militar de 1873, se estableció dos artículos sobre la organización de la artillería, el artículo 64 que estipula lo siguiente:

La plana mayor constará de un primer jefe de la clase de Coronel; un segundo jefe primer Comandante; un segundo Comandante encargado del detall (sic); un Capitán encargado del material del cuerpo; un Teniente ayudante; un Subteniente abanderado. Segundo ayudante; un sargento primero brigada; dos cabos primeros para el detall (sic) y material y un tambor mayor de la clase de sargento.⁴⁰

Y el artículo 65, que aborda el tema de la organización efectiva de las baterías de artillería, disponiendo que:

Cada batería formará una compañía de servicio compuesta de un Capitán, un Teniente, dos subtenientes, un sargento primero, tres segundos, cuatro cabos primeros, cuatro cabos segundos, seis polvoritas para los arcones, cuatro bombarderos, un tambor, un pífano, un corneta y cincuenta y cinco artilleros.⁴¹

Las brigadas de artillería estarían dotadas de su respectivo uniforme basado en una casaca corta de color azul turquí, cuello y solapa del mismo azul; botón dorado; pantalón azul turquí con franja encarnada; corbatín, botín y kepis como el de la tropa de infantería, con la diferencia de que el pompón será encarnado.⁴² A pesar de la reglamentación existente, una cosa era el uniforme que se usaba en una parada militar o se ejecutaba una guardia en un edificio público, y otra, la ropa de faena diaria (campaña o cuarteles), la cual consistía en

sin clasificar (envueltos y amarrados) y catalogar en los últimos adelantos archivísticos. Existe una inmensa cantidad de documentos oficiales por organizar y sistematizar. El papel en la mayoría de los legajos consultados se encuentra un papel con acidez, arrugas, hongos, oxidación de la tinta, polvo y suciedad.

⁴⁰ "Código Militar...", p. 498. Dentro de la organización de la fuerza armada (1873) habrá los siguientes empleos castrenses, entre ellos: General en Jefe; General de División y General de Brigada entre los oficiales generales. Los oficiales superiores, tenemos: Coronel; Primer Comandante y Segundo Comandante. Entre los oficiales subalternos, están: el Capitán; Teniente y Subteniente o Alférez para la caballería. Para las clases e individuos de tropa, los siguientes: Sargentos primeros; Sargento segundo; Cabo primero; Cabo segundo. Junto al trompeta, corneta, tambor, pífano, músico y soldado raso. Éste Código Militar de 1873 trataba de organizar los ascensos militares para evitar la vieja praxis de que había más generales, junto a los coroneles que individuos de tropa. En este cuerpo orgánico, que buscaba desplazar la añeja Ordenanza Militar de Carlos III de 1768, se subordina al nombramiento de general, coronel, primer y segundo comandante a la condición de saber leer y escribir. También, exige la antigüedad y la actitud para el ascenso en los empleos militares, al menos en la teoría orgánica. Véase: Santiago Gerardo Suarez, *Temas militares...*, s/p.

⁴¹ *Idem.*

⁴² *Ibidem*, p. 504. La Sección VI del Código Militar describe el uso del uniforme a los cuerpos del Ejército permanente. La nación venezolana corresponde suministrar los uniformes, el Ejecutivo debe determinar la fecha en que deben otorgarse a los cuerpos de caballería, infantería, artillería y zapadores.



unos calzones de algodón, camisa, sombrero y un par de alpargatas, era la vestimenta de la tropa.⁴³

En lo tocante a la organización del tipo de armamento de los cuerpos del Ejército, la artillería tenía dos variantes, según el Código Militar de 1873, una artillería de campaña que usaría piezas móviles de batalla o bocas de fuego de montaña, procurando siempre estar a la par de los últimos inventos. A la tropa de artillería se asignará fusiles con bayonetas, carabinas y sables. Por último, las que nos interesa en el estudio, la artillería de plaza o costera manejará las piezas de grueso calibre que puedan obtenerse –costeada por el Tesoro público-. “de las últimamente inventadas [rayada] y puesta en uso en las naciones más adelantadas.”⁴⁴

El progreso de la artillería costera discurría simultáneamente a la innovación de la artillería de plaza y sitio. La coraza de hierro de los buques se hizo más densa, obligando a disponer de mejores cañones costeros más potentes (y proyectiles efectivos) en su accionar destructivo del objetivo. En consecuencia, la artillería de costa, comenzó a organizar en tres grandes tipos (sujeta a la evolución del calibre con el pasar de los años): la primaria (calibre superior de 30 cm y un giro de 360°); la intermedia (20 a 30 cm de calibre) y la secundaria (con pieza entre 20 y 15 cm) y de alta cadencia de fuego a los cinco disparos por minutos.⁴⁵

En consecuencia, el general Antonio Guzmán Blanco como personaje político de múltiples facetas (personalista, astuto y pragmático) pone en marcha un periodo de reconstrucción del país a través del orden, la paz y el progreso. Este proceso se basó en la

⁴³ José Porras, “Batalla de La Victoria...”, p. 107. La alpargata era un calzado rudimentario que mantenía el pie aireado, en contraposición, de las engorrosas botas de cuero, producto de la revolución industrial de mediados de siglo XIX (comienza la distinción entre los zapatos izquierdo y derecho). El uso de la alpargata en la Venezuela decimonona tuvo un uso cotidiano (rural) por ser un calzado ligero y práctico para nuestro clima tropical. La tropa la usaba con mucha frecuencia en combate o campañas militares en la geografía venezolana, hasta 1937 se estuvo usando en los cuarteles y unidades navales de las fuerzas armadas nacionales.

⁴⁴ “Código Militar...”, p. 507. Por otra parte, desde la creación del *primer sistema* de artillería costera (1794); pasando por el *sistema permanente* (1816) y terminando con la Guerra de Secesión norteamericana (1861-65). Sin dejar de mencionar el uso de los cañones rayados y retrocarga *Armstrong* (para 1850 los cañones de ánima lisa se dejaron de fabricar) que se usaron en la Guerra de Crimea (1853-57) para aplastar a la combinación de fuerzas rusas y griegas, la Guerra Franco-prusiana (1870-71) demostró el pésimo empleo táctico de las baterías de cañones francesas que dio una victoria a los alemanes. Asimismo, los avances en la construcción de buques de vapor con casco de hierro (fuertes planchas de blindaje) con su respectiva artillería naval dio un fuerte giro en la estrategia y las tácticas en el modo de hacer la guerra en lo terrestre y marítimo de la segunda mitad de siglo XIX. Las grandes piezas de bocas de fuego de costa debían ser más poderosas e impactantes en la coraza (metalurgia) de los buques a vapor. Pongamos por caso, la artillería costera del Perú de 1866, basada en cañones rayados ingleses *Blackley* de 18 toneladas, eran piezas muy resistente, gran calibre y de poco peso para una movilidad efectiva en fortificaciones de costa.

⁴⁵ Ministerio de Defensa, ¡No sólo cañones!... p. 189.



regeneración de la dinámica política que se venía desarrollando en la Venezuela de la segunda mitad de siglo XIX. Su forma de gobernar – autocrático y centralizador - dio un fuerte impulso para transformar el país en un Estado – nación moderna.⁴⁶ Por ende, para poder poner en marcha su proyecto regenerador, para fomentar el progreso material y atraer capitalistas extranjeros en Venezuela, era necesario obtener una paz relativa que pudiera estabilizar el septenio (1870-1877). El general Guzmán Blanco se encontró con una nación agropecuaria que había que hacerle bastantes obras de infraestructura (carreteras y puertos), tuvo esa gran ventaja en su mandato de siete años. No obstante, el 4 de febrero de 1875 se restablece la paz en el territorio venezolano, se retira la fuerza permanente y viene un periodo de reorganización de la administración central.⁴⁷

La puesta en marcha de la regeneración guzmancista, entre 1875 y 1877, permite desarrollar la compra de armamento conveniente que garantice la paz y la estabilidad de la República, después que Guzmán Blanco recibe informes de que el reino de Holanda preparaba desde la isla de Curazao un gran bloqueo naval para los principales puertos venezolanos (cierre de las aduanas de Maracaibo y la Vela de Coro por motivo de revueltas en las dos localidades mencionadas por parte del centralismo) por parte de los buques de guerra holandeses.⁴⁸ Procede a solicitar recursos financieros que se otorgan a través de diferentes vías, entre ellas: la renta nacional – inducida por los impuestos de importaciones – del gobierno central, los hacendados y los préstamos del grupo de comerciantes (Compañía de Crédito), dedicados al comercio de importación y exportación de Caracas, La Guaira y Puerto Cabello. Sobre esa base, recomienda negociar la compra de nuevos cañones para reforzar las fortificaciones de Puerto Cabello y La Guaira.

⁴⁶ Mary B. Floyd. *La dinámica de la política del septenio.* Caracas, 1988, p. 19.

⁴⁷ La Rebelión de Coro (o la Colinada) duró unos cinco meses, tiene su epicentro en la ciudad de Coro, Falcón (se inicia a finales de 1874 y culmina a comienzo de 1875). El detonante es la injerencia del centralismo guzmancista en las regiones controlada por la cooptación caudillesca. El alzamiento es acaudillado por los generales León Colina e Ignacio Pulido. Ningún caudillo se le unen a las facciones de Colina y Pulido. Los insurrectos son acorralados, por parte del gobierno central, en la ciudad de Coro a través de un bloqueo de las costas del estado Falcón, desde la desembocadura del río Tocuyo, hasta el río Oribono. Para hacer efectivo este cercado ofensivo de los alzados, se destina una fuerza naval y un gran ejército que el propio Guzmán Blanco dirige en persona. La rebelión culmina con el exilio de los cabecillas, después para 1876, trataron de fomentar otra rebelión contra Guzmán.

⁴⁸ José Alberto Olivar, *Jesús Muñoz Tebar.* Caracas, Biblioteca Biográfica Venezolana, El Nacional y Bancaribe, vol. 83, 2011, p. 45.



Como resultado, de las negociaciones el Ejecutivo dispone la suma de 400.000 venezolanos para reparar fortalezas, adquisición de armamento de infantería y piezas de artillería moderna. El congreso de los EEUU de Venezuela, con fecha de junio de 1875, considera pertinente y prioritario que las fortificaciones que defienden los principales puertos de la República se encuentran con mucho deterioro, por el pasar de los años, de sus estructuras fundamentales. Es eminente la necesidad de repararlas y ponerlas a tono operativo, en caso de una invasión. Igualmente, se hace un énfasis, en la compra “de artillería moderna de gran alcance y también construir caminos a dichas piezas y la altura que debe ser colocada.”⁴⁹ El general Guzmán Blanco recomienda al ingeniero militar Jesús Muñoz Tébar,⁵⁰ llamado en 1873 por el Ejecutivo para ocupar la cartera de Fomento, para que realice un viaje a los Estados Unidos de América para negociar la adquisición de nuevos cañones para reforzar defensivamente las plazas de Puerto Cabello y La Guaira. Quizás la visita en el pasado a los EUA, por parte, de Antonio Guzmán Blanco, le permitió asimilar y familiarizarse con las innovaciones norteamericanas en materia militar y planificar campañas militares.

Se comisiona a los generales Muñoz Tébar y el norteamericano William Pile,⁵¹ este último poseía amplios conocimientos y experticia en el manejo de la artillería, para que viajen

⁴⁹ “Decreto de 25 de junio de 1875, en que se autoriza al Ejecutivo Nacional para disponer de la suma de 400.000 venezolanos para la reparación de fortificaciones, adquisición de artillería y armamento de infantería modernos.” Recopilación de Leyes y Decretos de Venezuela. Caracas, Biblioteca de la Academia de Ciencias Políticas y Sociales, tomo VII (1873-1878), pp. 256-257. En efecto, el guzmancismo comienza a adquirir armamento individual en el exterior desde octubre de 1871, en un mercado de armas incipiente que florece en las Antillas menores y los Estados Unidos de América. Durante el septenio se mantuvo una continuidad en la adquisición del armamento, pero arrecia en su volumen, entre 1874 y 1876. La memoria de Guerra y Marina es evidencia documental de las citadas compras. El jefe del Ejecutivo, adquirió un voluminoso conjunto de armas provenientes de los EUA, el lote estaba constituido por: 14.000 rifles *Enfield*, 590 rifles *Remington* y 10 rifles *Sharp*. Todas estas armas individuales portátiles con sus respectivas municiones, correa y fornitura. Además, se recibió un conjunto de ‘...150 piezas de artillería calibre 1 á 100, 36.000 rifles nuevos, entre ellos 2300 Remington.’ Véase: José R. Porras Pérez, “Un modelo sui generis de concebir el combate. Tendencia teórico-militar venezolana (1870-1908)” en Raúl Meléndez, Luis Buttó y José Olivar (coordinadores) *De la huerte indiana al pretorianismo del siglo XX: Relaciones civiles y militares en la historia de Venezuela*. Valencia, Asociación de Profesores de la Universidad de Carabobo, 2012, pp. 107-138; p. 112.

⁵⁰ El general Jesús Muñoz Tébar nace en Caracas el 17 de enero de 1847 y muere en la misma ciudad para el 21 de septiembre de 1909. fue un ingeniero, militar y político venezolano conocido por sus labores como ministro de Obras Públicas en cinco ocasiones, durante el gobierno de Antonio Guzmán Blanco así como su pensamiento político progresista para la época. Cursó estudios en el Colegio Vargas de Caracas y se graduó de la Academia Militar de Matemáticas en 1866, con el grado de Teniente de Ingenieros. Es llamado por el presidente Guzmán Blanco en 1873 para ocupar el cargo de Ministro de Fomento. Este ente ministerial del Estado venezolano es fundamental para desarrollar la dinámica modernizadora del Septenio guzmancista. Las carreteras, acueductos, iglesias, edificios, ferrocarriles y fortificaciones militares que serán la punta de lanza de la idea de progreso de regeneración guzmancista. A pesar, que combatió al lado de Guzmán Blanco, con el tiempo reacciona contra el personalismo y el talante autócrata del Ilustre Americano. Véase: el trabajo biográfico de José Alberto Olivar, *Jesús Muñoz Tébar...*

⁵¹ William Anderson Pile (1829-1889) fue militar, político y diplomático estadounidense. Con el estallido de la guerra civil norteamericana (1861-65), forma parte de las fuerzas militares de la Unión. Fue un oficial facultativo del arma de artillería,



a los Estados Unidos del Norte. Previamente, Tébar y Pile, estuvieron en la ciudad portuaria de Puerto Cabello afinando los detalles del periplo y supervisando la reparación del vapor de guerra *Bolívar* que necesitaba ponerse a tono para el transporte de tropa a lo largo de la geografía nacional. En los primeros días de octubre de 1875 deberán estar tocando suelo norteamericano (17 días de navegación en vapor, saliendo de Puerto Cabello, haciendo escala en Haití y Jamaica para llegar a Estados Unidos), específicamente, la ciudad de Nueva York para trasladarse a las fundiciones de Filadelfia donde hay muy buenas piezas de artillería y que se pueda ubicar precios ventajosos en su adquisición.⁵² Por sugerencia del señor Dalla Costa, Boulton y Cova se puede encontrar las mejores fundiciones de los Estados Unidos, enfatiza Costa, “pueden encontrarse cañones ya hechos.”⁵³ En el arsenal de Navy Yard se puede encontrar diferentes calibres de las piezas de artillería empleada en los EUA.

Concretamente, la comisión venezolana, a mitad de octubre de 1875, visita el Philadelphia Naval Shipyard – primer astillero naval de los EUA que data de 1776 y en 1801 pasa a ser una instalación naval de la Marina de Guerra norteamericana y centro de producción industrial–, para ver los diferentes calibres y adquirir cuatro cañones rayados para embarcarlos para Venezuela y llevarlos para las fortificaciones de San Carlos de la Guaira. A través de esta epístola, escrita por el general Muñoz Tébar desde Filadelfia para el presidente Guzmán Blanco en Caracas, se evidencia documentalmente la compra de los cañones:

termino si carrera militar como general de división. Perteneció al partido republicano, Miembro de la Cámara de Representantes de Missouri 's (1867-1869), fue el octavo gobernador del territorio de Nuevo México (1869-1871) y el presidente Ulises Grant lo designa como ministro plenipotenciario de EE.UU. en Venezuela (1871-1874). Desde 1871 hasta 1873, Pile se dedicó a defender los intereses de Joseph Hancox y su *Venezuelan Steam Transportation Company* que dio una larga reclamación al gobierno venezolano, juntos, a otros viejos reclamos de norteamericanos. Pile recibe comisiones para reparar y adquirir embarcaciones. Entre ellas, tenemos, la contratación (enero de 1876) de un buque de guerra tipo monitor para el gobierno venezolano por 85.500 venezolanos, la Compañía de Crédito, a través del intermediación de Boulton & Compañía. Guzmán y Pile, presentaron “*el sistema apadrinado por el Gobierno en el que se articulaban los intereses políticos con los negocios privados.*” Véase: María E. González Deluca. *Negocios y política en tiempos de Guzmán Blanco.* Caracas, Comisión de Estudios de Postgrado de la Facultad de Humanidades y Educación de la UCV, Colección Monografías, 2° edición, 2001, p. 153.

⁵² “Jesús Muñoz Tébar a Guzmán Blanco [Puerto Cabello, 13 de octubre de 1875],” *Archivo del General Antonio Guzmán Blanco.* Muñoz Tébar, Fundación John Boulton (En adelante, AGB). Este espacio caraqueño posee varios archivos, entre ellos: el Libertador Simón Bolívar, el mariscal Antonio José de Sucre, el general José A. Páez, histórico general, sir Robert Ker Porter, fotográfico y el del general Antonio Guzmán Blanco. Este último reservorio documental cuenta con aproximadamente 250.000 documentos que incluyen su correspondencia oficial y personal, su biblioteca y su colección particular de manuscritos (1870-1900) del Ilustre Americano.

⁵³ *Idem.*



Entre los cañones que allí existen me han parecido los mejores unos rayados de cien libras que alcanza a siete millas [11,26 kilómetros]. Por supuesto que desde el San Carlos de La Guaira alcanzarán mucho más. Aquí todos los cañones de grueso calibre se cargan por la boca. Ni siquiera se piensa que un cañón de cincuenta, por ejemplo, se cargue por la culata, porque de las experiencias (sic) practicadas, resulta que de cierto calibre en adelante la culata postiza es insostenible. El peso de cada rayado de cien libras es cuatro toneladas, peso que ya bastante fuerte es para manejarlo en el desembarque en La Guaira i subirlo al Vija (sic). Impuestos en el Navy-Yard de la fabrica que construyó los rayados, el Sr. Boulton abriga la esperanza de que podían encontrarse hechos [los cañones y compra de un buque monitor]. Creo que es bastante la compra de cuatro de estos cañones para embarcarlos inmediatamente. Mientras estas piezas se montan en nuestros dos puertos, si usted le creyere conveniente podrán a buscar otros, a cuyo efecto me llevare cuantos datos sean necesarios para poco.⁵⁴

En cuanto a los cañones que se compraron en los EUA para final de 1875, según la evidencia documental, eran cuatro piezas de artillería costera. Específicamente, se adquieren cuatro cañones Parrots⁵⁵ que vino a representar el primer cañón de ánima rayada fabricado en suelo estadounidense. El dueño de la patente fue el capitán norteamericano Robert Parket Parrott (1804-1877), el cañón rayado⁵⁶ (las rayas aumenta la velocidad de rotación del proyectil, generando mayor efectividad), trajo consigo la innovación de cambiar la doctrina

⁵⁴ “Jesús Muñoz Tébar a Guzmán Blanco [Filadelfia, 15 de octubre de 1875],” AGB.

⁵⁵ Los cañones rayados parrott fueron fabricados en diversos calibres, su constitución es un cilindro de hierro fundido reforzado en la recámara por una bocina de hierro fundido que le daba mayor templanza a la pieza. También los primeros cañones en fabricarse con hierro fundido. Los cañones parrott eran fabricados en la fundición particular de West Point Foundry, Cold Spring, Nueva York de su inventor Robert Parrott. Su inventor muere en 1877, pero siguieron fabricándose bajo la patente original. Al terminar el conflicto armado secesionista, se exportaron a otros países latinoamericanos, Chile fue el primero en comprarlo, después se une Venezuela. Véase: Francisco Javier Nieves-Croes, *“La defensa de costas en Venezuela”...* pp. 282-283.

⁵⁶ El objetivo primordial de un cañón es imprimir en una bala cierta velocidad inicial fija. La construcción de un cañón se basa en el ánima (lisa o rayada), el exterior, posición y muñones. Asevera el capitán de Fragata Pareja [1872] que “el objeto de rayar el ánima de un cañón es el de dar al proyectil un movimiento de rotación a la bala, la fricción o presión del aire será distribuida igualmente a sus alrededores, salvando de este modo la principal causa de desviación, y asegurando de ese modo una mucho mayor exactitud en el tiro.” Véase: D.L.G. Pareja, *Tratado práctico de artillería...*, p. 92. Hay dos modos de dar movimiento rotativo al cañón rayado, a saber: por medio del mecanismo dentro del ánima de la pieza (es necesario tener dos rayas) y la acción del aire del proyectil. El ABC que debe considerarse en un cañón rayado de la época: era la forma del proyectil (estirado y oblongo), el sistema de rayas en el ánima de la pieza y la combinación físico – química de la pólvora. Los proyectiles oblongos, usados generalmente, rifles y armas individuales portátiles, como para los cañones, son de forma cilindro-conoidal que se adaptan para las rayas del cañón. En suma, para hacer efectivo un disparo de caño rayado, debe considerarse lo siguiente: 1. Peso y forma de proyectil (cavally, warendorff, el esférico lancaster, prusiano, francés y los contra blindaje whithworth); 2. Carga a utilizarse; 3. Inclinación de la raya; 4. Peso y tipo de metal del cañón. Las cargas se comportaban mejor en los cañones rayados: el cañón Whitworth con 1/6 del peso del proyectil, los Armstrong con 1/8, el Francés con 1/9 y el Prusiano 1/10. Los proyectiles de los parrott se denominaban por el peso del proyectil en libras. Un solo cañón de la factoría podía usar diferentes balas. Los cañones navales utilizaban una bala más ligera que los cañones terrestres.



militar de la artillería costera fija (mayor estabilidad con la cureña Marsilly), basada en que una pieza equivale a tres piezas de artillería naval.

Entre las ventajas novedosas de los cañones parrott, se encontraban las siguientes: rayados, cargado por la culata (retrocarga), de mayor alcance, proyectiles estándares y eran los más baratos del incipiente mercado de armas, por ser fabricados en hierro batido a diferencia del bronce tradicional.⁵⁷

A pesar de contar con dos desventajas fundamentales, basadas en que las piezas sufrían con facilidad averías y explosiones constantemente en la recámara del cañón. Entre los calibres más característicos, estaban los de 100 libras (6,4 pulgadas) –presumimos comprado por Venezuela, pero la evidencia documental no lo especifica-, 175 libras (8 pulgadas) y los 300 libras (10 pulgadas) los más fulminantes y devastadores.⁵⁸ No obstante, los parrott no eran los únicos cañones de la época, estaban los Dalgren (11 pulgadas), los Columbia (avancarga, ánima lisa y de 10 pulgadas) y los Rodman (más pesados y baratos de 8 y 10 pulgadas).⁵⁹ El gobierno venezolano, a través de la comisión que envía a los EUA, tiene la necesidad de aprovisionarse con las armas más avanzadas y eficaces para la destrucción del oponente, tanto interno como posiblemente usarse contra una agresión de una escuadra extranjera o una ocupación militar.

⁵⁷ D.L.G. Pareja, *Ibidem*, p. 119. Entre los metales empleados de la época que se usaron para fabricar cañones, estaban el hierro colado: es el hierro que se combina con 3 a 5% de carbón mineral (grano fino, más o menos gris, dúctil y dulce), reduce mejor el calor que el bronce, su elasticidad y extensión son muy considerable. Su dureza y durabilidad hacían que las piezas de hierro colado duraran más. Mientras, el bronce está sujeto a variaciones variables, una de ella es la liga de cobre con estaño, 100 parte de cobre y 11 de estaño (así lo usan las manufacturas francesas). La calidad del bronce depende la pureza de sus ingredientes. También, tenemos el metal *sterró* [suponemos que es acero inoxidable] que fue descubierto por el barón Rothon de Vienna y su composición estaba basada en el uso del zinc, cobre y un poco de hierro con estaño. Por último, pondremos en la balanza, la aparición del acero (variedad de acero: el puddle de Inglaterra; el besmer fabricado en Francia; el aboukoff de Rusia y el más resistente de todos, el prussa de los Krupp alemanes), venía a sustituir al hierro colado y el bronce, en la fabricación de los cañones por su insuperable resistencia. La innovación en la fabricación del acero ha permitido obtener de este metal en grandes cantidades y a precios muy bajos en comparación con la fundición tradicional de las piezas de artillería.

⁵⁸ Los cañones Parrott consisten en 300, 200, 100, 30, 20, y 10. El diámetro de los orificios que son, respectivamente, 10, 8, 6'4, 4'2, 3'67, y 3 pulgadas, y pesos de proyectiles 250, 150, 86, 28, 19, y 10 libras. Este sistema no ha sido adoptada por el gobierno de los Estados Unidos, aunque se utilizó una gran cantidad de cañones móviles *Rifle Parrott* durante la guerra civil, y un cierto número de cañones de los calibres más grandes todavía están retenidos temporalmente. Algunos cañones de la casa Parrott han sufrido accidente operacionales, en especial, en los cañones navales de la Armada norteamericana. Por ende, gozaba de una mala reputación entre los artilleros por los problemas de seguridad al recalentar el cañón [el hierro batido tendía a fracturarse, según D.L.G Pareja, *Tratado práctico de artillería...*, p.105]. La falla se atribuye al acuñamiento del proyectil en el ánima, el señor Robert Parrott ha corregido el problema de los cañones a través de innovaciones en sus piezas. Véase: *The American Cyclopaedia*. New York, Volumen I, 1873, pp. 796-797 [traducción nuestra].

⁵⁹ "La Guerra Civil Americana - 2ª Parte" en *El Gran Capitán: portal de historia militar* en <http://www.elgrancapitan.org> [diciembre de 2016].



Para final de 1875, los cañones rayados que se compraron en los Estados Unidos de América, fueron embarcados en un vapor con destino final a la costa venezolana, y son llevados por vía marítima para ser asignados a las viejas fortalezas de La Guaira y Puerto Cabello. De esta manera, se nutre de artillería moderna (así lo mencionan constantemente las fuentes documentales de primera mano consultadas).⁶⁰ La premura del general Muñoz Tébar era de acondicionar las fortificaciones coloniales para acoplar desde una posición fija –cierta altitud –, las piezas Parrott de gran tonelaje que se compraron en el Philadelphia Naval Shipyard. De ahí, se propone la reparación y remodelación del Castillo San Carlos de la Guaira que en el otro punto de este apartado se tocará.

A pesar de contarse con la organización de las brigadas y compañías de artillería (Código Militar de 1873) y las cuatro piezas rayadas importadas, estaba faltando un elemento fundamental para completar la triada en el manejo efectivo de la defensa costera de Venezuela en las poblaciones de Puerto Cabello y La Guaira, era la instrucción táctica de los cuerpos de infantería, caballería y la facultativa artillería. Los operadores de los cañones merecían de un entrenamiento apropiado y especializado, a cargo de un oficial de un cuerpo que debía conocer la legislación militar vigente, obligaciones de sus subalternos y tácticas de artillería que son aplicables al servicio de campaña (movimiento, maniobra y evolución).⁶¹

De nada valía importar la artillería costera rayada para las fortificaciones venezolanas, sin tener la táctica militar⁶² apropiada que permita poner en práctica la estrategia sobre el empleo de la acción para alcanzar el triunfo en un ataque o derrotar una escuadra extranjera que amenazaría la soberanía del país. Evidentemente, el cañón rayado vino a imponer

⁶⁰ Francisco González Guinan. *Historia contemporánea de Venezuela*. Caracas, Ediciones de Presidencia de la República de Venezuela, tomo XI, pp. 39-40.

⁶¹ José Porras, "Batalla de La Victoria...", p. 99.

⁶² Los cambios en la táctica militar es producto y están supeditados en los cambios tecnológicos en los modos de hacer la guerra, la estrategia es correlativa a la táctica. El arte de la guerra descansa en la estrategia y la táctica. En este sentido, José Almirante nos dice que "se encuentran numerosas definiciones de las dos principales partes que constituyen hoy el ARTE DE LA GUERRA, tan enlazadas entre sí, como lo demuestra la dificultad de separar esas mismas definiciones. (...) por ellas se ve cuánto distan de ser unánimes la significación y conceptos atribuidos á la palabra táctica. 'A los ojos de la mayor parte de los militares, la Táctica no es más que un ramo de la guerra, á los míos es la base de esta ciencia; esta ciencia misma, puesto que enseña á construir las tropas, á moverlas, á hacerla combatir; es el recurso de los ejércitos grandes ó chicos, porque puede suplir al número y manejar la muchedumbre; abraza el conocimiento de los ejércitos, de los terrenos, de la circunstancias: porque todas estas circunstancias reunidas, son las que deben determinar sus movimientos [cita de Guibert, *Essai general de tactique*. 1773].' (...) Definida, en lo posible, la voz táctica, el plan de esta obra nos impone el deber de añadir algunas consideraciones técnicas e históricas, (...) La táctica o el arte de la guerra..." Véase: José Almirante, *Diccionario militar: etimológico, histórico...*, 1869, pp. 1023-1026.



innovaciones o cambio táctico en la artillería. La táctica en el manejo de la artillería que venía operando en Venezuela, debía renovarse en su estrategia, este tipo de armamento importado no se podía operar con la vieja instrucción –en este caso: la influencia española y francesa de final de siglo XVIII y la de mitad del XIX–.⁶³ No sólo fue la artillería rayada, se podría mencionar la gran cantidad de fusiles (Enfield, Remington y Sharp) y equipos de guerra (desde 1870) que adquiere el gobierno guzmancista de los excedentes bélicos de Europa y los EUA, para lograr el sometimiento de los revolucionarios opositores y poder establecer la paz relativa del territorio. Con el tiempo, esta compra de armas novedosas trajo un gran problema que se basó en la diversidad de calibres y el tipo de proyectil que usaba cada marca patentada de fusil de ánima rayada. Se trataba, por parte de los mandos militares, de unificar o estandarizar el material de guerra existente en los parques nacionales, pero los esfuerzos fueron en vano.⁶⁴

A causa de la nueva artillería rayada costera importada (de paso, arma muy costosa), era necesario adquirir nuevas tácticas para poder operar con efectividad estas nuevas armas en las fortalezas de Puerto Cabello y La Guaira. No se tenía experiencia en la operacionalidad de los novedosos cañones Parrots. Por otro lado, para aumentar los males, no teníamos una estandarización de las piezas de artillería del Ejército Permanente, en este sentido, el general Jorge Michelena nos asevera:

No tenemos artillería de á caballo, y la de a pié está compuesta de diversas en clases, como de tamaños irregulares; (...) Hai en nuestras fortalezas y plazas cañones modernos y antiguos, y algunos pequeños que son aplicables al servicio de campaña.⁶⁵

⁶³ José R. Porras Pérez, “Un modelo sui géneris de concebir el combate...”, p. 115.

⁶⁴ *Ibidem*, pp. 114-115. Para tratar de unificar el material de guerra se tradujo del inglés el *New sistem of infantry tactics* (1867) del mayor general Emory Upton. El general Manuel Agüero se encarga de traducirlo al español para darle un nuevo título: *Manual del manejo de armas expresamente para el fusil Remington* (1876) con el fin que fuera tomado como texto instruccional del Ejército Permanente y fortalecer, de alguna manera, la institucionalidad militar y el profesionalismo que va parejo con el fortalecimiento del Estado moderno venezolano. Asevera Porras Pérez que en 1876 se crea una comisión con los generales Felipe Estevez, Augusto Lutowsky y Alejandro Ibarra (muchos de ellos, formados en la Academia Militar de Matemáticas) para revisar los manuales militares de la época, estos militares, concluyeron que el Manual del fusil Remingto de Manuel Agüero era un manual, no un libro de táctica, como el trabajo del Marqués del Duero (1864).

⁶⁵ Jorge Michelena, *Tratado militar venezolano...*, 1879, p. 171. Conjuntamente, las exposiciones del ministerio de Guerra y Marina de 1875 y 1876, señalan que las piezas de artillería que se usaron durante este periodo se basaban en unos pocos cañones, entre ellos, tenemos: los cañones Armstrong (calibre 8), los prusianos (12 de calibre), piezas comunes de ánima lisa, morteros (12 calibre) y las ametralladoras con sus respectivas cápsulas. Además, hay que señalar, la falta de mantenimiento preventivo y correctivo del armamento presente en las fortificaciones, los pocos buques de la Armada y los parques de armas (Distrito Federal, Plaza La Guaira, Castillo Libertador, San Carlos Cojedes y Ciudad Bolívar). Los inventarios de materiales de guerra (1873-1876), siempre señalan pocas municiones con el número de cañones, mal cuidado



Esto generaba un gran problema en el manejo instruccional, organizacional y operacional en las compañías y brigadas de artillería, en relación con sus movimientos y evoluciones.

Respecto a la carga, descarga y manejo de un cañón, los procedimientos entre los diversos tipos de artillería (avancarga y retrocarga), se requiere el estudio especializado de esta arma facultativa, como también el entrenamiento pertinente para alcanzar la optimización en el empleo de la táctica artillera que se quiera consumir. Volviendo sobre el Código Militar (1873), que determina que la artillería es un cuerpo facultativo del ejército; los movimientos de una compañía con batería en una fortaleza se relacionan con el tamaño, condiciones y eventualidades de las nuevas piezas que se compraron en los EUA. La instrucción debe ser encomendada a oficiales ingenieros y sargentos mayores (alma del batallón). Por ende, “la colocación de las baterías, la distribución de clases y soldados para su servicio dependen así mismo de la peculiaridad de las piezas.”⁶⁶ En consecuencia, para el manejo de los cuatro cañones de sitio se necesitaba de un personal especializado, pero en Venezuela no había preparación ni formación con este tipo de artillería rayada.⁶⁷

La profesionalización iba de la mano con los cambios acelerados de la Revolución Industrial. Al hacerse los ejércitos más numerosos, se debió mejorar la conducción y la

de las municiones, pésimo almacenamiento de la pólvora y las imprecisiones de la artillería por la falta de preparación de sus servidores. Véase: Pedro Arturo Omaña, *Ob.cit.*, p.216.

⁶⁶ Jorge Michelena, *Ibidem*, p. 172. La obra del general Michelena, publicada en 1879, no se sitúa en la periodificación señalada en el problema de estudio (1875-76). Por el contrario, ilustra al lector, de cómo se organiza –a través de la teoría–, la concepción militar francesa de mediados de siglo XIX. También diagnosticaba las fallas que presentaba el Ejército Permanente venezolano. Proponía a través de su escrito como debería conformarse estratégicamente y tácticamente el Ejército de la República de Venezuela con la anuencia organizativa del Código Militar (1873) con la formación de batallones alineados (proporción) de las tres armas representativas de la época: la infantería, la caballería y la costosa artillería. Además, proponía, este militar venezolano, la conformación de batallones en dos hileras como forma de alineación en batalla. Entendía la idiosincrasia del venezolano, en la conformación y organización de los cuerpos de infantería. El arma de infantería debía adaptarse a la topografía venezolana, ser ligera, cazador, armado con una carabina a raya y uniformado (camisa sin cuello, pantalón corto ajustado a la rodilla, sombrero de alas grandes, sandalias y un pequeño morral) según la temporada climática.

⁶⁷ Señala Porras Pérez que había poca formación en el arma de artillería en Venezuela en el periodo de estudio, se quedó en un segundo plano y su alcance no era eficiente. La infantería (milicias) dominaba todas las situaciones del Ejército. En la parte instruccional de este cuerpo facultativo se disponía de un *Manual de artillería montada* (1870) ajustada al relieve, material y tamaño de las fuerzas de la Milicia Nacional -apoyo al Ejército regular, atendía al llamado del gobierno y era conducida por caudillos-, su fundamento era netamente peninsular. También, estaba el *Manual de artillería montada ajustada a las maniobras necesarias para la milicia nacional* (1869) reimpresso por Melquíades Soriano. Igualmente, había otra afín al orden de batalla y servicio de las piezas en el tratado de *Táctica de artillería de montaña a lomo* (1843) de Ramón de Salas. Al finalizar el septenio guzmancista se le práctica un examen, por parte de una comisión, a la obra de Ruíz Miyarez, intitulada: *Elementos sobre la instrucción artillería* (1878). Empero, el apartado de Miyares no mencionaba los cañones Parrotts, Armstrong y Blackey. Véase: José Porras Pérez, “Un modelo sui géneris de concebir el combate...”, pp. 114-119.



administración de nuevas tácticas castrenses. La revolución norteamericana, la francesa y las guerras napoleónicas le dan un vuelco de 360° al arte de la guerra. De ahí que todo profesional de la institución armada, debe llevar consigo en su espíritu de cuerpo tres elementos fundamentales: el conocimiento especializado a través de una larga educación (academias militares) y experiencia en el campo de batalla, responsabilidad de llevar funciones en beneficio para la sociedad y el sentido corporativo de autoconciencia.⁶⁸ La profesionalización de las fuerzas armadas venezolana del último tercio del siglo XIX (1870-1888) era un camino largo por recorrer, era necesario, fortalecer el espíritu institucional a través de la disciplina, la cohesión, la educación, fortalecer el sentido de misión y apresto operacional.

Por lo cual, se hace venir de los Estados Unidos del Norte unos artilleros instructores, veteranos de la Guerra Civil Norteamericana, para prestar sus servicios en Venezuela como especialistas para servir y maniobrar la artillería de sitio en las fortalezas, y, con el tiempo, retirarse del país. Asimismo, los métodos de guerra que usa los EUA eran vástagos de los europeos y el pensamiento estratégico era una articulación del europeo (francés y alemán)⁶⁹. Pero dejando la instrucción y adiestramiento necesario para que los oficiales venezolanos asumieran su formación con autonomía y determinación.

A través de las conversaciones del general W. A. Pile en Nueva York, junto al Sr Boulton⁷⁰ y otras personalidades, se logra contratar para unos seis meses (estuvieron casi 10

⁶⁸ Allan Millet y Peter Maslowsky. *Historia militar de los Estados Unidos. Por la defensa común.* Madrid, Editorial San Martín, 1984, pp. 140-141. Agregan los coautores que ninguna nación del mundo para 1800 poseía un cuerpo de oficiales profesionales, ya para el siglo XIX los europeos y los EUA tenían sus cuerpos profesionales para dar mayor robustez a la institución militar.

⁶⁹ Russell F. Weigley, "La estrategia americana desde sus comienzos hasta finales de la Primera Guerra Mundial" en Peter Claret (coordinador), *Creadores de la estrategia moderna: desde Maquiavelo a la Era Nuclear* (traducción, Rebecca I. Pace, Joaquín Sánchez Díaz). Madrid, Ministerio de la Defensa-Secretaría General Técnica, 1992, pp. 426-459; p. 427.

⁷⁰ La casa comercial Boulton fue fundada en Venezuela en 1826, fue una de las firmas comerciales con mayor trayectoria en el país. Siempre ha llevado su nombre H.L. Boulton & Co. Sus operaciones se destacaron en el puerto de La Guaira. Básicamente, se dedicaba a la importación desde los EUA de comestibles y mercancías de venta en las bodegas. También, se destacaba en la exportación de productos agropecuarios venezolanos. De la vieja Europa recibía vinos, pastas, aceitunas y otros productos suntuosos, pero raramente exportaba al mercado europeo. Guzmán Blanco tuvo amplia amistad con los Boulton, además, los Baring Brothers para carta de créditos y los Dalletts & Co. para cuestiones de créditos en los Estados Unidos del Norte y envió de moneda en efectivo. Los Boulton no eran sucursal de una casa extranjera, eran independientes, no las sucursales. No obstante, la historiografía venezolana (Brito Figueroa, Salcedo Bastardo y Lola Betancourt) ha tratado despectivamente a las compañías extranjeras (Boulton, Blohm, entre otras) en Venezuela como casas "que chupaban sangre de la economía venezolana." Estudios recientes, han demostrado, a través de fuentes primarias de mano, en los archivos de la Casa Boulton que nunca se cobraba una tasa usurera de interés a los deudores, daban muchos plazos y rara vez llevaban un pleito a los tribunales. Véase: Susan Berglund, "La Casa Boulton y el crédito mercantil." *Tierra Firme.* Caracas, octubre a diciembre, n° 16, año 4, 1996, pp. 559-576; p. 560.



meses ya que podía aumentarse la contratación a tres años) a unos seis artilleros, entre ellos el general Robert Merrit y cinco sargentos, muchos de ellos, educados en West Point (fuerte influencia en la doctrina francesa de Napoleón y Jomini) para enseñar tácticas a los servidores de los cañones Parrotts que se compraron para Venezuela a final de 1875, la evidencia documental sostiene lo siguiente:

El Gral. Merrit estaba educado en West Point, la escuela del gobierno. Es un hombre muy inteligente (sic) y capaz- He contratado con él provisionalmente para seis (6) meses al fin de lo cual el gobierno puede continuar hasta tres años y discontinuarlos como cree mui (sic) útiles. He dado órdenes al Gral Merrit para dejar a los hombres en La Guaira y subir a Caracas para recibir órdenes y instrucciones. Lo encontré imposible conseguir hombres que hablan español pero he dado instrucciones á todos para estudiarlo mui bien y en el tiempo posible. (...) Mande al Sr. Boulton planos especificaciones y todo los detalles necesarios para que él pueda resolver el asunto del Monitor.⁷¹

El general W. Pile, como asesor militar o agente especial del Departamento de Guerra y Marina de los EE.UU de Venezuela, viene a celebrar un convenio para los primeros días del mes de febrero de 1876, en la ciudad portuaria de Nueva York, por unos tres años, este contrato se puso en marcha lo más pronto posible para el beneficio de ambas partes. Los instructores estadounidenses estarían bajo la dirección del Departamento de Guerra del ministerio de Guerra y Marina venezolano para “montar, dirigir y mandar la artillería de grueso calibre, como para dar instrucciones necesarias sobre el manejo y práctica de esta.”⁷² Los honorarios por sus servicios será la suma de cien pesos venezolanos mensuales, y, además, adicionalmente 27 pesos venezolanos, también mensualmente, como una especie de sobresueldo por sus raciones diarias; ambas cantidades deberán ser pagadas en porciones semi-mensuales (cada quince días). Los efectivos norteamericanos se pondrán a la orden del gobierno venezolano para lo que sean necesitados.⁷³ Al concluir sus servicios en el país, se le pagaran los pasajes (por vapor) de regreso a la ciudad de Nueva York. Durante su estancia y servicio como instructores tácticos de los cañones rayados se le proporcionara un cómodo

⁷¹ En las cartas de W. Pile en castellano abundan errores y expresiones peculiares. “Pile a Gral Miguel Gil, Ministro de Guerra y Marina [Nueva York, 12 de febrero de 1876]. Archivo General de la Nación. Caracas, *Legajo de Guerra y Marina*, n° 0191, Subfondo República, 1 (En adelante AGN)

⁷² Epígrafe traducido por el cónsul venezolano Jacinto Gutiérrez en la ciudad de Nueva York. “Pile a Robert Merritt [New York, 5 de febrero de 1876],” AGN.

⁷³ “Pile a Robert Merritt [New York, 5 de febrero de 1876],” AGN.



alojamiento sin ningún cargo adicional para que puedan desempeñar con tranquilidad en su estancia.⁷⁴ Se procede a contratar a seis especialistas artilleros, la evidencia documental, nos dice:

Entre el genera (sic) W. A. Pile, Agente Especial del Departamento de Guerra de los EEUU de Venezuela [bajo la anuencia del general Miguel Gil, ministro de Guerra y Marina], quien actualmente se encuentra en la ciudad de Nueva York, y procediendo por cuenta, y en beneficio de dicho gobierno, por una parte, y Alfredo Williams, Charly H. Wolfe, Frederick Richards, Edwin Norman y Thomas Barry, quienes se encuentran también en la ciudad y estado arriba dicho. (...) a las personas nombradas por el servicio y emplear del gobierno de Venezuela por el término de tres años, que comenzará desde la fecha del contrato, (...) como para dar la instrucciones que sean necesarias sobre el manejo y práctica como Sargentos de Artillería que son por lo cual, recibirá cada uno, de las dichas personas, y como remuneración por sus servicios, una suma de dinero en pesos venezolanos que es equivalente al valor de 30 pesos fuertes en oro de los Estados Unidos.⁷⁵

No obstante, llegan a Venezuela, para comienzo de marzo de 1876, los instructores estadounidenses y comienzan a sentir que lo estipulado en el contrato original no se cumplía a cabalidad. Esto generó una serie de dificultades de adaptación de los norteamericanos en suelo venezolano. Para comenzar, la comisión se encontró con la primera dificultad: manejar el castellano, de los cincos sargentos, sólo llegaron cuatro y “dice el contrato que nos suministrarían ‘cuarteles’ lo que en los servicios de los Estados Unidos y Europa quiere decir: cama, ajuar de cama, muebles, utensilios, combustible, luz, pero el General Comandante de La Guaira....”⁷⁶ Más adelante, el Comandante de la plaza de La Guaira, general Alejandro Ibarra, le proporciona unos limitados enseres para su estancia, basado en “un catre, frazada, mesa y aguamanil, debiendo suministrar nosotros mismos todos los demás artículos, como sábanas, almohadas y demás necesario.”⁷⁷

⁷⁴ “Pile...,” *Ídem*. No obstante, las contrataciones, eran muy atractivas al ser firmadas, pero en la realidad no sé cumplía cabalmente con las estipulaciones de la contratación.

⁷⁵ “Contrato celebrado entre el general W. Pile y los sargentos artilleros instructores de la contratación [Nueva York, 5 de febrero de 1876].” AGN.

⁷⁶ “Los sargentos Tomas Berry, Charles Wolfe, Alfred Williams y Edward Normand a Antonio Guzmán Blanco, Presidente de la República [La Guaira, 16 de marzo de 1876].” AGN. En el oficio de los sargentos artilleros estadounidenses en castellano, dirigido al Ilustre Americano, abundan errores y expresiones peculiares para referirse a las incomodidades del servicio en las fortalezas de La Guaira

⁷⁷ *Ídem*.



Más adelante, las raciones de pago, originalmente acordadas entre las dos partes, no fueron suplidas por el general Pile, basada en 40 pesos por día, suficiente cantidad para procurar un sostenimiento de buena calidad, pues “después de haber hecho las más minuciosas indagaciones encontramos que doble cantidad no conseguimos sino una manutención ordinaria.”⁷⁸ Los afectados se apoyaban en que no se les cancelaba lo que se pagaba por el Servicio en los Estados Unidos del Norte, a saber, 102 dólares en oro. Posiblemente, el gran pánico de 1873 fue la primera crisis con rango mundial, la depresión duró hasta 1879, pero tuvo grandes efectos ya que se prolongó hasta principios de la década de 1890. Generó un fuerte pánico económico en los EUA, siendo la primera de las grandes depresiones del capitalismo (superada la coyuntura, Inglaterra decae en su primacía industrial, y asciende los EUA). Quizás la fuerte recesión en su país de origen, motivó a los instructores norteamericanos a aceptar el contrato de trabajo en el territorio venezolano. La cantidad suministrada en Venezuela no era rentable para los servicios prestados, pues “siendo pequeños nuestros salarios y teniendo en nuestra patria familias que dependen de nosotros para la subsistencia, no podemos dedicar a nuestras necesidades personales (ropa) ni la más pequeña cantidad.”⁷⁹

Al mismo tiempo, el general norteamericano Robert Merrit que vino contratado como oficial general, encargado de supervisar a los sargentos artilleros en sus funciones, sufría las dificultades del servicio en territorio venezolano. Entre ellas, solicitaba el pago regular de su manutención acordado originalmente, dicho pago no alcanzaba para sus necesidades basadas en ropa, uniforme, equipaje y gastos de posada. Reclamaba el oficial que le fue asignada una habitación (3,65 metros de ancho y 7,62 de largo) en el cuartel de La Guaira, pero el espacio tenía muchas incomodidades, “y después de cualquier aguacero se encuentra posas (sic) de agua adentro, así no he podido trasladarme allí, aunque tengo mucho de estar afuera de la posada de creer que puedo vivir con mucho menos gasto.”⁸⁰ Las razones del general Merrit de ocupar la posada están muy clara, inclusive, acompañan al alto oficial estadounidense su esposa y un hijo. Solicitaba al gobierno venezolano el pago de su larga

⁷⁸ “Los sargentos Tomas Berry, Charles Wolfe, Alfred Williams...,” *Ídem*.

⁷⁹ *Ídem*.

⁸⁰ “El general Robert Merrit a Antonio Guzmán Blanco, Presidente de los E.U. de Venezuela [La Guaira, 5 de junio de 1876],” AGB.



estancia en la posada Neptuno (La Guaira), ya que todos sus fondos han mermado en la manutención de su familia.⁸¹

Asimismo, había otro problema que detallan las fuentes primarias consultadas, la barrera del idioma representaba un serio inconveniente para la integración y cohesión entre los norteamericanos y los oficiales venezolanos que servirían como futuros instructores y sirvientes de la artillería rayada costera importada. El general Manuel Agüero enseñaba en privado a Merrit para así poder establecer una mejor relación entre instructores y aprendices, el mismo general Merrit nos dice: “encuentro muchos voluntarios e inteligentes a sus oficiales y soldados, y después que yo me familiarize (sic) con lengua [castellano], no tardaré en dar a U. un ejército completamente organizado y ejercitado.”⁸² De allí la necesidad de buscar un traductor, el subteniente ayudante Alejandro M. Pereira, bajo las órdenes de Merrit para “que hejersa (sic) las funciones como intérprete de la disciplina (sic) de la tropa de estas fortalezas. Recomiendo al ayudante Pereira el mismo sueldo que los anteriores de V 120.”⁸³ También, alegaba el general Merrit la compra de una bestia de silla (caballo o mula), por cuenta del gobierno venezolano, para poder cumplir con eficacia el desempeño de sus funciones, entre su estancia residencial y las fortificaciones guaireñas en donde se emplazarían los cañones parrots. Dentro de la contratación se estipulaba:

presenciar a los ejercicios en las diferentes fortalezas y como estos dista una á otra considerablemente, suplico a su Excelencia que se sirva mandar proporcionarse un caballo, (...) de manera que podre visitar en seguido á cada sargento (sic) de instrucción y así presenciar los ejercicios.⁸⁴

Con el pasar de los meses de 1876, los problemas continúan entre los instructores estadounidenses y el gobierno venezolano. Los reclamos habían llegado, directamente, al general Guzmán Blanco, Presidente de la República, para que mediara con la situación que

⁸¹ “Robert Merrit al general Antonio Guzmán Blanco, Presidente de los Estados Unidos de Venezuela [La Guaira, 4 de abril de 1876].” AGN.

⁸² *Ídem.* El general Agüero se encarga de confeccionar el *Manual del manejo de armas arreglado expresamente para el fusil Remington* (1876) para adiestrar a los cuerpos uniformemente en la instrucción de la novedosa arma individual de la infantería.

⁸³ “El general Robert Merrit, instructor militar táctico a Miguel Gil, ministro de Guerra y Marina [La Guaira, 11 de marzo de 1876].” AGN.

⁸⁴ “Robert Merrit a Guzmán Blanco, Presidente de los EEUU de Venezuela [La Guaira, 24 de marzo de 1876].” AGN. Las fortalezas de La Guaira existentes y operativas, eran las siguientes: el Castillo San Carlos, castillo Guzmán Blanco, El Vigía, El Colorado, Punta de Mulato, El Peñón y Maiquetía. Véase: “Alejandro Ibarra a Guzmán Blanco [La Guaira, 29 de enero de 1876].” Archivo del General Antonio Guzmán Blanco. Alejandro Ibarra, AGB.



cada mes que pasaba se hacía más insostenible. El sargento Carlos E. Nolje es el más activo con los reclamos contra los atropellos, que él manifestaba de la siguiente manera:

Tengo que informar que no he recibido mi paga o ración como fui contratado, que se me han detenido cinco días y recibirla por mandato del Gobierno. No he recibido vestuario, tampoco me ha ofrecido a pesar de estar contratado el recibirlo. Considero como un insulto para mí en carácter de oficial americano que se me haya colocado al lado de un soldado. El agente (sic) General Pile me aseguró aquí podría volver con 40 centavos [Pile ofreció en los EEUU 100 dólares por mes y nunca se cumplieron en Venezuela], lo que no es verdad, y por esta razón tengo que reclamar. El cuartel que se me ha ofrecido está en tan mala condición, sin techo que continuamente sufro de fiebres y dolores reumáticos. El General Guzmán permitió al Gral. Merritt pagarnos en lugar del vestuario de 100 venezolanos y no lo ha hecho. No tenemos nada que hacer porque no hay soldados que instruir. (...) El Gobierno sabe muy bien que no vine al país como carácter de un soldado, vine como instructor de la mejor artillería según la táctica Americana y hecho las funciones de mi encargo cuando habrá soldados en La Guaira. (...) Yo he servido 14 ½ años en paz y en guerra y he estado acostumbrado á ser bien tratado sin haber sido sometido á ser nivelado con hombres inferiores en conocimientos militares. (...) Yo reclamo que se me pague pasaje para E.E.U.U. se me den 4 meses de ración para reponer mi salud quebrantada por causa de ningún abrigo que se me ha ofrecido al darme cuartel.⁸⁵

Las discrepancias y problemas (conducta) entre los norteamericanos y el general Alejandro Ibarra continuaron por el apresto operacional. Finalmente, los estadounidenses optaron por irse de Venezuela. Estuvieron por casi diez meses en el país, fueron licenciados por el Gobierno venezolano los sargentos americanos para que se le pague su pasaje de vuelta a los EUA y se le entregue a cada uno de ellos la cantidad de 44 venezolanos (equivalente a 25 dólares) por un mes de servicios y como auxilio económico en el viaje de retorno en vapor.⁸⁶ La dirección de Guerra del ministerio de Guerra y Marina dispuso que los sargentos instructores de artillería en la plaza de La Guaira “Alfred Willians, Charles H. Wolfe i Edwin Normand sean licenciados i se dé á cada uno de ellos pasage (sic) para los Estados Unidos del Norte, de conformidad con el contrato que celebraron el 5 de febrero del corriente año.”⁸⁷ Los estadounidenses para el 3 de diciembre se retiran del país, como lo ordenó el Gobierno,

⁸⁵ “Carlos E. Nolje a Ministro de Guerra y Marina [La Guaira, 22 de septiembre de 1876].” AGN.

⁸⁶ “Ministro de Guerra y Marina a ministro de Hacienda [Caracas, 28 de noviembre de 1876].” AGN.

⁸⁷ “Dirección de Guerra a Jefe de la Plaza Fuerte de La Guaira [Caracas, 28 de noviembre de 1876].” AGN.



el sargento Norman que no había querido aceptar, a última hora, decidió tomar su pasaje y mes de sueldo, “pero no se ha embarcado, por decir, que desea quedarse en Venezuela como otro cualquier particular.”⁸⁸

Probablemente, los alcances de la instrucción para el manejo operativo de los cañones costeros rayados no se alcanzaron. La comisión norteamericana de instructores tácticos de artillería tuvo problemas de adaptación, insubordinación con la oficialidad supervisora venezolana y que no entendieron, de alguna manera, con las prácticas de comando –sui géneris–, muy particulares en el mandato del pomposo Ilustre Americano. En parte, el intento por profesionalizar (sintonizada con los cambios tecnológicos de la Revolución Industrial) y adoptar una doctrina de la guerra (fundamentado con los aportes de Karl Von Clausewitz, junto a las influencias españolas y francesas) al Ejército Permanente, en especial a la artillería costera, fracasaba en su implementación práctica. Las razones son muchas, pero, se podría mencionar, entre las causantes: diferencia de mando de oficiales (improvisación de los caudillos), las constantes revueltas, limitaciones económicas (falta de paga) y fragilidad de la institución militar⁸⁹ que apoyaba la renovación organizativa (mejoras orgánicas del Código Militar, 1873) del guzmancismo para mantener esa organización en tiempo de paz y actuar con eficacia en los de guerra que estaban en sintonía con la adquisición de materiales de guerra más sofisticados.

Entre la amenaza latente y la defensa inmediata de las costas venezolanas

Antes los avances innovadores de la artillería, se debió cambiar los sistemas de fortificaciones. La guerra va cambiando a paso agigantado con el apoyo excepcional de la ciencia y la industria –era el sinónimo de la época de la palabra: tecnología –. Uno de los conceptos de fortificación, entre tantos que habían manejado en la segunda mitad de siglo XIX, era el que lo definía como “el arte de aumentar el valor defensivo de una posición o de una región, creando obstáculos materiales potentemente armados, dispuestos de modo que

⁸⁸ “General Alejandro Ibarra, Jefatura de Operaciones del Litoral de La Guaira a ministro de Guerra y Marina [La Guaira, 3 de diciembre de 1876].” AGN.

⁸⁹ José Porras Pérez, *Entre el claustro académico y la formación de combate: La Academia Militar de Matemáticas y el Ejército Libertador.* Caracas, trabajo monográfico inédito del Doctorado en Ciencias Políticas (UCV), 2017.



oponga la mayor resistencia posible, y que presten a toda operación táctica o estrategia posible.”⁹⁰ El arte de fortificar requería el concurso de ciertos números de ciencias exactas y progresos tecnológicos, donde se priorizaba en: la estrategia, la topografía, la táctica, la artillería (metalúrgico) y la arquitectura militar. Las fortificaciones se podían clasificar en tres clases, según la duración, resistencia y la importancia de los medios de ejecución:

- 1.- Fortificación pasajera: de uso improvisado, se basa en movimientos rápidos para reforzar su posición de combate.
- 2.- Fortificación de campaña: se construyen en el curso de una guerra con los elementos que ofrece el terreno de combate. Se coloca las líneas y las baterías de sitio.
- 3.- Fortificación permanente: son obras defensivas de mayor dimensión que se elaboran durante los periodos de paz para proteger la defensa de una frontera o una región estratégica (litoral costero), empleado todos los recursos del arte de la guerra y la tecnología militar que secunda.⁹¹

Renovar las murallas y defensa tenía su precio, mientras estaba la paz relativa establecida en el territorio venezolano, los viejos murallones coloniales debían ser renovados. En tiempo de paz es que hay tomar una mejor previsión, poner los murallones y los cañones en buen estado de defensa; porque si el enemigo (bloqueo a través de una Escuadra) sorprende en esos trabajos de reparación, introducirá en ellos mucho desorden, desasosiego y el terror entre los efectivos. No obstante, se discutía bizantinamente bajo las pautas del pensamiento científico – militar del momento, el tipo de sistema de fortificación a emplear, el debate estaba ente el sistema abaluartado versus el sistema poligonal.⁹² La adaptación de un nuevo sistema de fortificación a las añejas fortificaciones venezolanas, caracterizado en el sistema abaluartado con las esquinas de punta de lanza (basado en los diseños matemáticos del francés Le Preste de Vauban), específicamente en la costera, se basaba en: resistir los bombardeos (artillería naval o de sitio), mantener la distancia con la costa y la infantería enemiga. La guerra de sitio era muy larga y laboriosa, dado que los medios para reunir suficiente fuego de artillería contra una fortaleza con bastiones requería

⁹⁰ M.R. Henry, *Ensayo de un compendio...*, p. 235.

⁹¹ *Ídem.*

⁹² *Ídem.*



de gran logística (aprovisionar, municiones, medios y línea de comunicación).⁹³ El cañón de gran calibre viene a ser el alma y la base de la defensa de las plazas artilladas. La guarnición en la plaza permite alejar al enemigo de las murallas, disponiendo abrigo para los defensores, la artillería dominante, las municiones y los víveres para los combatientes. Como decía el general italiano Raimondo Montecuccoli que “las plazas fuertes son las áncoras de la esperanza que salvan á los Estados.”⁹⁴

No obstante, el poder marítimo estaba condicionado en dominar el mar, por razones estratégicas, debía defenderse ante el peligro que venía a través del agua. Esta forma de poderío se expresaba en las operaciones anfibia de la infantería, el combate decisivo para obtener el dominio de océanos y mares que controlaba el tráfico marítimo y, por último, el bloqueo de costas.⁹⁵ A través de la influencia evangelista del poder naval de los Mahan (basado en un teórico de la guerra el general suizo Antoine-Henri Jomini y su *Précis de l'Art de la Guerre: Des Principales Combinaisons de la Stratégie, de la Grande Tactique et de la Politique Militaire*, 1838), donde la guerra se gana desde el mar. En la guerra naval de la segunda mitad de siglo XIX, el control del mar va a depender de reducir los buques enemigos, a través de la defensa de costa como factor defensivo. Una marina movida por el vapor resulta una ofensiva contundente. El fuego certero de los cañones costeros rayados será la mejor protección del fuego enemigo en acecho.⁹⁶

De otro modo, ¿Qué pretendía Guzmán Blanco para fortalecer la defensa marítima del territorio nacional? Justamente, dentro de su extraordinario pragmatismo, Guzmán quería hacer un estilo propio de gobierno; sin embargo, hay límites en la época que le tocó gobernar.

⁹³ John Keegan, *Historia de la...*, p. 219. Las fortalezas respondían a diseños científicos, específicamente, de matemáticas para minimizar el área de superficie. El ataque de artillería tenía que ser científico se elaboraban trincheras de aproximación para avanzar con el tren de artillería. Vauban, maestro ingeniero del rey Luis XIV mejora para el siglo XVIII el sistema de fortalezas con bastiones, dejando atrás los fuertes tipo estrella.

⁹⁴ M.R. Henry, *Ensayo de un compendio...*, p. 213.

⁹⁵ Almirante Sebastián Zaragoza Soto, “Prólogo” a la *Guerra Naval en la Revolución y el Imperio (1793 – 1815)*. Madrid, Marcial Pons Historia, 2008, pp. 10 – 11.

⁹⁶ Philip A. Crowl, “Alfred Thayer Mahan: El historiador naval.” Peter Claret (coordinador), *Creadores de la estrategia...*, pp. 460-494; p. 475. Los Mahan fueron una fuerte influencia en la doctrina de la Marina de Guerra norteamericana. Denis Hart Mahan (padre) fue profesor de ingeniería militar en West Point y tuvo mucha influencia en oficiales estadounidenses. Muy influenciado por el barón de Jomini, contraparte de Clausewitz, que creía en el valor geométrico de la estrategia, la táctica, los puntos geográficos y lo logístico para neutralizar al enemigo. Mientras, Alfred Thayer Mahan (hijo) fue docente del Naval War College. Dedicó sus estudios a investigar el poder naval de Gran Bretaña (1600-1812). Alfred T. Mahan confiaba que la teoría de Jomini se podía aplicar en la guerra naval (la concentración, valor estratégico y la relación con logística) de la época que vivió. Era partidario de la supremacía del poder naval, basada: 1. Control del mar a través de la superioridad naval. 2. Combinar el comercio marítimo. 3. Posesiones coloniales de ultramar y 4. Acceso a los mercados exteriores.



Había comprendido la importancia de tener y disponer de un ejército para superar los dilemas caudillistas regionales. A lo largo del septenio guzmancista, su empeño radicaba en conformar un ejército bien equipado y una marina de guerra eficiente lo cual se ve reflejado en los Mensajes Presidenciales que dirige al Congreso de los EEUU de Venezuela.⁹⁷ Tampoco, se concebía la idea de formar un ejército fuerte y centralizado que pudiera hacer frente o resistir una invasión extranjera, pero si garantizar la paz interna que permitiera emprender ciertos proyectos del progreso (inversiones capitalistas). La *regeneración* guzmancista manifiesta que “la noción de modernidad aparece aquí limitada a la preocupación por renovar el armamento con instrumental adecuado para la defensa nacional.”⁹⁸

Ya no es luchar sin camisa, con alpargatas y lanzas, sino, una nación moderna y con un Estado nacional consolidado debía de prepararse, dotarse y velar por su preparación bélica para dar la batalla final (ejemplos: Campaña de Apure, 1871 y Campaña de Coro, 1874 – 75) contra sus enemigos.⁹⁹ La noción de poder en Guzmán Blanco como pivote fundamental de la vida política, se ve reflejada en cuatro puntos: 1. Poder militar; 2. Recursos territoriales; 3. Alianzas estratégicas; 4. Capacidad defensiva.¹⁰⁰ Pretendía el Ilustre Americano presentarse como el *defensor de la patria* antes la intervención extranjera en nuestros asuntos (desde la Independencia se maneja la concepción). Visto que los problemas en las relaciones exteriores de Venezuela habían aumentado por viejas acreencias y reclamaciones, los reclamos norteamericanos (afectación de ciudadanos por hurto y pillaje), Colombia reclama como suyo gran parte del Orinoco (abril de 1875) y el reino de Holanda exigía la apertura de los puertos de Maracaibo y La Vela de Coro (clausurado por la derrota del movimiento armado de León Colina, en la citada localidad, 1874 – 75). Cerrado los dos puertos por el gobierno de Venezuela y que “la goleta *Midas*, aunque está confiscada, (...) pertenecer a un revolución [comerciante curazoleño], y el haber sido apresada en acto de hostilidad bélica, y violatoria además de la leyes aduaneras de la República.”¹⁰¹

⁹⁷ Natalia Borges Ippolitov, “Antonio Guzmán Blanco: necesidad y ficción...,” p. 258.

⁹⁸ Natalia Borges Ippolitov, *Ibidem*, p. 270.

⁹⁹ *Ídem*.

¹⁰⁰ *Ibidem*, p. 271.

¹⁰¹ Fausto Teodoro de Aldrey y Rafael Hernández Gutiérrez, *Rasgos biográficos para la historia de la vida pública del general Guzmán Blanco*. Caracas, Imprenta de la Opinión Nacional, 1876, p. 613.



Después del incidente con la goleta curazoleña *Midas* (devuelta a su propietario), el gobierno de Venezuela decide emprender, para comienzo de 1876, un laborioso trabajo de “fortificar los puertos y traer del Norte artillería moderna y cuantiosas municiones para cualquier eventualidad, menos porque creyese en una guerra para que no había motivo, y en que la Holanda se debatiría sin resultados entre Curazao y nuestras costas.”¹⁰² La idea de reforzar la capacidad defensiva del territorio se ve acelerada por las amenazas de Holanda de enviar una escuadra a Curazao, las cuales harían ejercicios militares de invasión en Bonaire, aunado al refuerzo de su guarnición en la última isla.¹⁰³ Las especulaciones y rumores de invasión de Venezuela, por parte de una Escuadra naval de los Países Bajos en el Caribe, se hacían más fuertes y preocupantes para el Ejecutivo venezolano.¹⁰⁴ Las amenazas de guerra entre Holanda y Venezuela cobraban mucha fuerza en la opinión pública de la época. Los trabajos de reparación y renovación de las fortificaciones no se hacen esperar. Además, el territorio venezolano ofrecía unas ventajas topográficas y geográficas insuperables para el aparato militar venezolano, en caso de un enfrentamiento armado con los holandeses. Además, el general Guzmán Blanco, aprovechó los conocimientos y experticia del ingeniero militar Muñoz Tébar, previamente comisionado en los EUA para la compra de los cañones costeros. Guzmán vio en Muñoz Tébar la unión absoluta del ingeniero y del artillero (basado en Vauban); del ingeniero que construye caminos y abrigos para las piezas de artillería, y del artillero que tiene el derecho a elegir el emplazamiento y el deber de construir las baterías. También, se le asigna el estudio de la defensa marítima del eje costero La Guaira-Puerto Cabello, así como los trabajos de fortificación de los castillos: San Carlos de La Guaira, El Vigía de Puerto Cabello y supervisar las reparaciones del vapor *Bolívar* para el patrullaje de las aguas territoriales de Venezuela.¹⁰⁵

¹⁰² *Ibidem*, pp. 612-613. Guzmán Blanco proponía cambiar Curazao a Holanda por una proporción de terreno en la Guyana Holandesa. La isla de Curazao representó para Venezuela un puerto de importación, depósito de mercancía, contrabando de armas, centro de navegación de cabotaje (desde el Lago de Maracaibo hasta el río Orinoco). Igualmente, fue un foco de alzamientos y refugio para los opositores venezolanos. También, el Ilustre Americano se vio tentado de comprar la isla de Trinidad al gobierno británico. Véase: Natalia Borges Ippolitov, “Antonio Guzmán Blanco: necesidad y ficción...”, p. 271.

¹⁰³ Fausto Teodoro de Aldrey y Rafael Hernández Gutiérrez, *Ibidem*, p. 615.

¹⁰⁴ “Jesús Muñoz Tébar a Guzmán Blanco [Nueva York, 12 de octubre de 1875].” AGB. Dentro del epígrafe de un cable telegrama [Londres, 12 de octubre de 1875] donde se detalla las noticias publicadas por Reuter en el *Morning Post* en torno al envío de un Escuadrón Naval holandés con un respaldo de 5000 combatientes para aguas del Caribe para resolver unas diferencias en contra del Estado venezolano [Traducción nuestra].

¹⁰⁵ José Alberto Olivar, *Jesús Muñoz...*, p. 45. El general Muñoz hace unas fuertes críticas al *Resumen de la Geografía de Venezuela* (1841) del ingeniero militar italiano Agustín Codazzi. Sostenía el europeo que en la defensa de la costa venezolana



Al mismo tiempo, las obras de fortificación debían cumplir con varias categorías: la obra aislada (posición topográfica), eje de maniobra defendida por una guarnición del Ejército permanente, las plazas y los campos atrincherados. Las cuatro variables se pueden combinar entre sí de diversos modos, acrecentando el valor defensivo de una región que, por su posición geográfica (litoral extenso) y la configuración del suelo (rocoso), ofrecía un ventajoso teatro de maniobras para un ejército encargado de la defensa del territorio. Una región costera, preparada de antemano, constituye lo que hemos propuesto como un tablero estratégico de defensa.¹⁰⁶

Por consiguiente, muchas fortalezas presentan abandono por sus años de fabricación, las razones de no repararlas con efectividad eran porque siempre fueron afectadas por los continuos alzamientos de los revolucionarios.¹⁰⁷ Volviendo sobre el general Muñoz Tébar, éste propuso a Guzmán Blanco instalar los cañones costeros en las montañas, para alejarlos de los buques enemigo o ejército invasor. Proponía como estrategia táctica que las fuerzas venezolanas no se replegasen en las primeras de cambio en un posible ataque, “sino en hacer frente desde la primera línea natural de defensa que constituía la muralla montañosa del litoral.”¹⁰⁸ Igualmente, propuso la construcción de un sistema general de fortificaciones, a lo largo del eje costero. Dejando entrever la influencia francesa, basada en el barón Jomini (tomada por los norteamericanos), que daba más importancia a la táctica defensiva, las fortificaciones y la ingeniería militar.

Por eso, era necesario, reacondicionar las fortalezas para minimizar los daños de los proyectiles (bala – granada o proyectil perforante) de la artillería enemiga. También, debía tomarse en cuenta para un reacondicionamiento de una plaza, fuerte, un recinto bajo, abaluartado para la defensa más próxima, un sistema cubrecaras (para proteger lo bajo), un cinturón de hormigón para retrasar los efectos del bombardeo enemigo y un recinto alto para establecer la artillería gruesa.¹⁰⁹ La seguridad de las piezas de artillería de la plaza

no había ningún inconveniente, la dificultad estaba en el descuido del interior del país. Asimismo, hacia énfasis en el clima tropical, la topografía irregular, la cantidad de ríos y la carencia de baquianos experimentados.

¹⁰⁶ M.R. Henry, *Ob.cit.*, pp. 238-239.

¹⁰⁷ Estados Unidos de Venezuela, *Exposición que dirige al Congreso Nacional de los Estados Unidos de Venezuela el ministro de Guerra y Marina*. Caracas, Imprenta de la Opinión Nacional, 1875, p. xliv.

¹⁰⁸ José Alberto Olivares, *Ob.cit.*, p. 46.

¹⁰⁹ M.R. Henry, *Ob.cit.*, p. 214.



permanente debe emplazarse en un montaje (cureña de moncrieff que minimiza el retroceso del cañón con respecto a la fricción) que permita disparar por encima de un espaldón de 2,50 metros de altura, sin exponer la pieza de grueso calibre al fuego enemigo por más tiempo que el necesario para apuntar y disparar contundentemente. Una pieza de artillería costera de la época equivalía a tres bocas de fuego naval del mismo calibre. Además, los cañones “rayados de cien libras ofrecen un alcance de siete millas. Por supuesto que desde el San Carlos de La Guaira alcanzarán mucho más.”¹¹⁰

La altura sobre el nivel del mar, del cerro (tanto para el Vigía de Puerto Cabello) le daba una ventaja ofensiva a los rayados sobre su objetivo¹¹¹. Al contrario, los cañones de ánima lisa por experiencia no eran colocados en emplazamientos de puntos altos, los cañones rayados eran más efectivos en su colocación en sitios de elevada altitud (sobre el nivel del mar). Los trabajos para reacondicionar las fortalezas (la nueva tendencia poliorcética era reemplazar la mampostería por las de hormigón que resiste los embates), a partir del primero de diciembre de 1875, comienzan los trabajos en el San Carlos de La Guaira, para poder acondicionar los espacios para la instalación de los cañones importados, en especial, construir un espacio acorde para almacenar la pólvora.¹¹² Debía preverse que las detonaciones (ruido estruendoso), podría afectar estructuralmente a las viejas fortificaciones. La dirección y supervisión del general Muñoz Tébar era vital e indispensable en los trabajos de renovación de las fortalezas de La Guaira.¹¹³

¹¹⁰ “Jesús Muñoz Tébar a Guzmán Blanco [Filadelfia, 15 de octubre de 1875],” AGB.

¹¹¹ Además, el sistema de defensa de Puerto Cabello estratégicamente ubicado en medio de la Costa, constituyó durante el siglo XVIII, una llave de vital resguardo en virtud de abrir el paso hacia los ricos valles de Aragua. Por consiguiente “la ejecución del sistema de defensa escalonado, condicionó que el Castillo San Felipe de Puerto Cabello, se convirtiera en una fortaleza difícil de tomar por las armas, ya que su defensa desde Punta Brava, pasando por el Hornaveque, la Batería de La Punta del Carenero, la de Nuestra Señora de Coro, la de La Vigía, la del Mirador Solano, permitió defender la entrada y salida del puerto, así como la defensa de todos sus contornos, es decir, todas las partes quedaban bien defendidas y flanqueadas entre sí.” Vanessa Ávila Sánchez, “El Castillo de San Felipe como llave de defensa de costas de la Provincia de Venezuela en el siglo XVIII” en *Tiempo y Espacio*. Caracas, n° 64, Julio-Diciembre, vol. XXXIII, 2015, pp. 130-153; p. 153.

¹¹² “Muñoz Tébar a Guzmán Blanco [La Guaira, 1 de diciembre de 1875].” AGB. La altura y la ubicación del cañón rayado eran importante, no obstante, el estado de la atmósfera, tipo de pólvora, entre otros factores facultativo de la artillería.

¹¹³ “Muñoz Tébar a Guzmán Blanco [La Guaira, 9 de diciembre de 1875].” AGB. El Vigía es una fortaleza militar que fue construida en el 1766 por orden expresa del Gobernador y Capitán general de Venezuela Don José Solano y Bote. Hoy, tiene por nombre Fortín Solano. Se construyó en la zona llamada Cresta del Vigía y su función era proteger la ciudad de posibles ataques navales, proteger su puerto (Puerto Cabello, estado Carabobo), el Camino de los Españoles a Valencia y toda actividad mercantil del poblado portuario. Durante la Independencia de Venezuela tuvo gran actividad militar, hasta la llegada del siglo XX.



El comandante de una plaza debía conocer el interior de ella, sus fortificaciones y establecimientos militares; el terreno exterior a una distancia mayor que la necesaria para proponer un ataque; la guarnición, la artillería y proyectiles y los víveres para alimentar al personal.¹¹⁴ Se debe exigir a los comandantes de ingenieros y de artillería un conocimiento extenso y práctico de construcción, organizar maestranzas y contabilidad de los trabajos ejecutados; para lo cual es preciso que se completen los estudios teóricos con un curso práctico de aplicación. Por perfecto que haya sido o hayan podido ser como instructores de infantería; no se podrá disminuir el número de oficiales de la plana mayor de artilleros, ni dar atribuciones más dignas de su instrucción politécnica.¹¹⁵ Entre los trabajos, elaborados por el puño de Tébar, estaban: la construcción de un parapeto corrido (la capacidad de penetración de los proyectiles había mejorado), talud de la montaña y unas garitas de observación que deben construirse para emplazar las piezas de artillería (ver adjunto: croquis del Fuerte San Carlos).¹¹⁶

Los nuevos parapetos debían sustituir los viejos merlones de tierra que están casi destruidos por el pasar de los años, demoler paredes viejas y “desyerbo de la tundra de cujies i cardones a diez metros del fuerte.”¹¹⁷ También, la construcción de cuatro garitas de la fortaleza y una casa de madera para que resista la detonaciones de los cañones. Los trabajos de reparación incluían El Vigía y el San Agustín. Por el contrario, el reacondicionamiento del San Carlos sería el más costoso de las tres fortalezas que se mencionan en el documento.¹¹⁸

Continúan los trabajos de reparación para emplazar los cañones rayado de gran calibre (daños en la población de las detonaciones) y otras piezas de artillería, los merlones (saliente verticales que están ubicados de intervalos en la arquitectura militar) del Vigía, de

¹¹⁴ “Código Militar...,” p. 575.

¹¹⁵ M.R. Henry, *Ob.cit.*, pp. 219-220.

¹¹⁶ Visita de campo a las fortalezas de La Guaira, estado Vargas [19 de diciembre de 2017]. El recorrido se hizo para visitar el castillo San Carlos y verificar los emplazamientos de artillería en la citada fortaleza. Estuvo presente el arquitecto y profesor (USB) Orlando Marín que nos aportó sus conocimientos especializados en arquitectura histórica. Nos acompañó un representante de la Alcaldía de Vargas, señor Freddy Rodríguez, que nos permitió el ingreso a la instalación militar. Se pudo apreciar otras instalaciones en pie, pero gran parte se encontraba en estado de abandono. En su mayoría, las edificaciones en pie han sido declaradas en diversas épocas y por distintos organismos como Patrimonio Histórico y Artístico de la Nación. Entre los fortines, castillos y baterías de Vargas tenemos: Castillo de San Carlos, Castillo Negro, Castillo Blanco, fuerte del Príncipe, El Vigía, fuerte de San Agustín, batería de Mapurite, batería de Santa María de las Mercedes, batería de San Gerónimo o El Colorado, batería de Alcabala, El Peñón, batería de San Bruno, batería de La Fuerza, altura de San Telmo, Pólvora de San Pablo y fuerte del Carmen o Gavilán

¹¹⁷ “Muñoz Tébar a Guzmán Blanco [La Guaira, 3 de diciembre de 1875].” AGB.

¹¹⁸ *Ídem.*



Puerto Cabello, “originalmente de arcilla cascajo, los forros de mampostería como lo tengo indicado para el San Carlos.”¹¹⁹ No obstante, se presentaba otros problemas con la artillería de gran calibre que se compró, ¿Dónde ubicarlos para que sean más efectivos en su accionar? ¿Cómo transportarlo desde el puerto hasta las fortificaciones que serán emplazados? Los jefes de artillería divagaban en dónde colocar, exactamente, los cañones en las fortificaciones del eje La Guaira – Puerto Cabello. Se recomendaba no multiplicar las plazas fuertes permanentes (primera y segunda línea), porque sólo el punto que ocupan es el que impiden dominar con fuerza al enemigo. Las plazas permanente son pesadas masas inertes que no se mueven jamás (Vauban). En efecto, la artillería costera dispone un ataque de un punto que se emplea para neutralizar los fuegos de la baterías enemigas. En la defensa, dirigirá con discreción y cadencia de fuegos sobre embarcaciones enemigas o tropas, se reunirá el número de piezas sobre un blanco para que sus disparos sean más provechosos en cuanto a la concentración de tiros. El principio general del tiro, se deduce en las posiciones ocupadas por la línea de tiro, la trayectoria del proyectil y línea de mira. De allí, depende el tipo de fuego (lento, violento y por banda) que se vaya a emplear contra el blanco.

Las amenazas de invasión a la bahía de una Escuadra holandesa los llevaban a apresurar la ubicación exacta y montaje de los cañones, para repeler el posible ataque a los puertos venezolanos. Por otra parte, los barcos blindados marcaban una innovación en la guerra naval (a partir de 1850), los navíos a vapor con cascos de madera no resistían los proyectiles explosivos de la época. Se decidió por las embarcaciones blindadas (hierro colado), basada en atornillar planchas de blindaje de 11,5 centímetros al casco de madera, Pero, la protección de hierro de los buques restaba velocidad (menos 4 nudos, los motores de vapor sufrían mucho), muy pequeña, poca maniobra y poco armamento naval. No obstante, el futuro estaba allí, la innovación en la guerra naval no podía esperar mucho tiempo. Algunas piezas de la que se compraron en los EUA no habían llegado al país, transportadas por el vapor *Bolívar*.¹²⁰ De llegar de un momento a otro los cañones rayados, se suben con burros o arrieros especializados a las empinadas fortalezas de San Carlos y el

¹¹⁹ “Muñoz Tébar a Guzmán Blanco [La Guaira, 4 de diciembre de 1875].” AGB. Su construcción del Castillo San Carlos de La Guaira data de 1769, según proyecto del Conde Roncalí, sin embargo, para su construcción se utilizaron los cimientos y algunas partes de otro fuerte que según Enrique Rivodo existió allí desde 1604.

¹²⁰ “Muñoz Tébar a Guzmán Blanco [La Guaira, 22 de diciembre de 1875].” AGB.



Vigía.¹²¹ Para el 8 de enero de 1876, se dan órdenes para la organización militar de las baterías de cañones de La Guaira y Puerto Cabello.¹²² La instalación y emplazamiento definitivo de los cañones rayados en las fortalezas mencionadas trajo como consecuencias imprecisiones y equivocaciones técnicas, que podrían afectar la efectividad de las piezas a la hora de ser disparados contra blancos enemigos. El cañón Parrot posee un alcance de “cuatro millas [6,4 kilómetros] me parece de efecto por el peso del gran proyectil, pues aunque no perforarían completamente el buque haría la conmoción completa de todo el que en ciertos casos es mejor que la perforación.”¹²³

Para marzo de 1876, los cañones rayados no habían sido instalados efectivamente, la evidencia documental, demuestra la improvisación e impericia en su instalación. El general Alejandro Ibarra señala lo siguiente:

...la montura de estos cañones es delicada, y creo es mi deber decirle [Guzmán Blanco] que para rematar, los de a 100 en Puerto Cabello y montar el últimamente venido es necesario que el que vaya á hacer vea primero como va á quedar estos, porque puede haber una nueva equivocación.¹²⁴

Previamente, los cañones rayados habían sido probados en El Vigía para comprobar su efectividad a la hora de un ataque y corregir irregularidades del tiro de cañón – en tierra– causadas por lo pasajero (variación, velocidad inicial, resistencia del aire, temperatura y presión) y las causas permanentes (efectos del viento, velocidad del blanco, errores del alza y la inclinación del eje de los muñones). El mismo Muñoz Tébar era temerario en afirma “que el Vija (sic) de Puerto Cabello sea una de las primeras fortificaciones de Sur América es que se coloque en él otro cañón Parrot.”¹²⁵

Al mismo tiempo, se proponía la creación de una maestranza o fábrica de espoletas, balas y bombas para los cañones Parrot y los Blacky para el Vigía, para así superar la dependencia con los Estados Unidos de América de los insumos o materiales de guerra.¹²⁶ Para el mes de julio de 1876, los cañones rayados no habían sido emplazados en La Guaira,

¹²¹ *Ídem.*

¹²² “Muñoz Tébar a Guzmán Blanco [Caracas, 8 de enero de 1876].” AGB.

¹²³ “Alejandro Ibarra a Antonio Guzmán Blanco [La Guaira, 2 de enero de 1876].” AGB. Además indica en la carta los detalles técnicos y comparaciones de los cañones Parrot y Blackley.

¹²⁴ “Alejandro Ibarra a Antonio Guzmán Blanco [La Guaira, 29 de marzo de 1876].” AGB.

¹²⁵ “Muñoz Tébar a Guzmán Blanco [Puerto Cabello, 8 de febrero de 1876].” AGB.

¹²⁶ *Ídem.*



las opiniones del Estado Mayor mostraban dudas sobre la posición exacta que debían tener las piezas costeras. El dilema estaba en colocar el Parrot de 100 en la batería Guzmán Blanco o en la Punta de Maiquetía. Las opiniones (Pile e Ibarra) se mostraban a favor de Maiquetía, ya que este lugar ofrecía una mejor posición en caso de un combate con buques enemigos y para un futuro “el ferrocarril pasará precisamente por donde está hoi (sic) la batería.”¹²⁷ La evidencia demuestra la influencia prusiana del mariscal de campo Helmuth Von Moltke (discípulo de Von Clausewitz) en el uso de ferrocarriles para mejorar el rendimiento estratégico y movilizar con mayor rapidez las armas, logísticas y combatientes.¹²⁸

Las fuentes primarias consultadas, no ofrecen más detalles de la instalación de los cañones rayados costeros en Puerto Cabello y La Guaira. No obstante, se hace énfasis, en el mantenimiento preventivo y correctivo de las piezas importadas, no sólo el manejo operativo de esta arma especializada, sino el descuido y la falta de conservación de las piezas, municiones y pólvora que deben tener un cuidado y preservación especial para evitar una explosión (espontánea) de gran proporción. El calor, la luz solar y el salitre tienden a favorecer la descomposición y oxidación de las piezas de artillería y materiales de guerra. La necesidad de enseres y depósitos para la conservación de piezas resultaba vital para todo el armamento que se compraba.

En consecuencia, las críticas de los opositores a la *regeneración* guzmancista enfilaron sus baterías al negocio que realizó el general Guzmán Blanco de gastar medio de peso para poner las costas venezolanas en estado de defensa, en torno a las reclamaciones holandesas, provocando un rompimiento en las relaciones diplomática entre Venezuela y Holanda. Muchos de los negocios del Ilustre Americano estaban amparados bajo las funciones gubernamentales. Sus operaciones o negocios eran proyectadas en su personalismo político pragmático, “por lo que con ella, esperaba obtener un doble resultado: una ganancia política –claro que, como se verá, no siempre en beneficio del país – a la vez que una ganancia

¹²⁷ “Muñoz Tébar a Guzmán Blanco [La Guaira, 17 de julio de 1876].” AGB.

¹²⁸ Coronel Fernand Schneider, *Historia de las doctrinas militares*. Barcelona, Editorial Vergara, 1966, p. 76. Helmuth Karl Bernhard Conde von Moltke (26 de octubre de 1800 - 24 de abril de 1891) fue un Mariscal de campo alemán cuyo genio militar ayudó a convertir a Prusia en el Estado hegemónico en Alemania. Bajo su dirección, Prusia derrotó a Dinamarca en 1865, a Austria en 1866 y a Francia en 1870. Propuso que la paz eterna es un sueño y la guerra es un orden divino. Se debía aniquilar al enemigo y ocupar su territorio. Estudiaba la conducción y concentración de fuerza en el campo de batalla. Veía como un gran aliado los avances industriales. Por último, la caballería va a la cabeza, después la infantería.



económica.”¹²⁹ La acusación de estafa en la compra de los cañones se expresó de la siguiente manera:

Y en efecto la sostuvimos, pero fue a lo portugués, con fanfarronadas a boca llena, mientras que el bravo Regenerador invertía el medio millón de presupuesto para el caso, en dos cañones de hierro [los documentos consultados mencionan cuatro piezas], que se asoman como grandes trabucos negros, montados en campamentos de salteadores; en unos dos mil fusiles Remington, y ¡oh tremenda y formidable defensa nacional! en una trinchera de saco de tierra, cubiertos con palmas de coco, que hacia inexpugnable el puerto de La Guaira. Gastó Guzmán en su aparato bélico, según la cuenta que se le ha formulado con los datos que existen en las oficinas públicas, \$ 76,000, y aumentó su fortuna con dólares 424,000, completando así el negocio hábilmente combinado de explotar en su propio provecho lo que él llamó la dignidad nacional.¹³⁰

El *Regenerador* de la República con lo que quedaba por transcurrir del septenio (1870-1877) pretendía que debía seguirse con las labores de mejorar el armamento iniciadas por él, dejaría todo listo para que su sucesor presidencial emprendiera lo que había dejado por hacer. Restablecimiento de todas las fortalezas de la línea costera con artillería moderna y de gran calibre, mejorar la Escuadra nacional y un formidable Ejército de tierra que reforzaría la tesis vinculada a la tendencia o vocación marítima de Venezuela. En este sentido, el propio Guzmán Blanco puntualiza lo siguiente, en su mensaje presidencial de 1876 que usa como ejercicio publicitario, casi comercial de su poder, (eran poco los casos que se compaginaban con la realidad):¹³¹

El armamento de infantería está en gran parte sustituido con fusiles Remington; armamento espero completar en breve. La cantidad de municiones depositada en los parques es toda eventualidad. Las medidas para la subsistencia están tomadas, y podemos contar con abundantes fondos monetarios, como nunca ha tenido la República. Creyendo cumplir uno de los grandes deberes de la Regeneración de la Patria, he fortificado los puertos de La Guaira y Cabello con artillería moderna, he hecho venir la

¹²⁹ María Elena González Deluca, “Los negocios de Guzmán Blanco” en Inés Quintero (compilador), *Antonio Guzmán Blanco y su época*. Caracas, Monte Ávila Editores, 1994, pp. 103-117; p. 116.

¹³⁰ Manuel Briceño, *Los ilustres o la estafa de los guzmanes*. Caracas, Ediciones Fe y Cultura, 1955, p. 157.

¹³¹ Véase: Juan Carlos Reyes, “El discreto encanto de la demagogia. Los discursos del presidente Antonio Guzmán Blanco en el Septenio (1870-1877)” en *Revista Tiempo y Espacio*, Caracas, n°61, enero-junio, 2014, pp. 289-320; p. 293. Cada discurso es, como podríamos llamarlo en la actualidad, un ejercicio publicitario, casi comercial; se trata de la venta de un producto que se llama Presidente y, en nuestro caso, ese producto lo patrocina su mismo vendedor que era el “Ilustre Americano”; de allí que los discursos presidenciales se trataban más que de una exposición de su manera de gobernar, un ejercicio de convencimiento de la población, al menos de la población con participación política.



pólvora y los proyectiles correspondientes, y acaban de llegar del Norte hábiles artilleros, que con los que tenemos en el país completan el cuadro de este servicio en uno y otro puerto. Como tengo encargada más y mayor artillería, con ella y el servicio de monitores [embarcación a vapor con dos cañones giratorios de avancarga] y torpedos que también he solicitado, espero dejar la República dignamente defendida contra toda agresión exterior. (...) Los ingenieros españoles, desde el tiempo de la colonia, estudiaron prolija y sapientísimamente la Cordillera, dejando señaladas posiciones que deben de cubrirse. Fortificar todos esos puntos a la moderna, con artillería de grueso calibre sistema *Krupp, Payrot y Blackley*, y dotarlos a todos ellos con guarniciones bien adoctrinadas, mandadas por oficiales y jefes científicos, creo yo que debe ser empeño tradicional de los Congresos y Gobiernos que se sucedan en Venezuela. (...) Para esto, Venezuela no tendría que aumentar en nada los gastos del presupuesto ordinario. Redúcese todo a emplear lo que hoy estamos gastando en ejército de tierra, en buques, fortificaciones y artillería para la defensa del litoral, y en formar cuerpos de marinos y artilleros que desempeñen la línea de tierra y la línea de mar. Antes de cuatro años podemos haber hecho la transformación, si nos la proponemos desde ahora, y la continuaremos con perseverancia y acierto.¹³²

La evidencia documental dejó demostrado que sólo vino al país una misión de sargentos instructores norteamericanos para el manejo táctico de la artillería moderna importada, que sólo se concentró en las fortificaciones de La Guaira. Sabemos su desenlace, dejando entrever, que la segunda comisión, nunca se emplazaría en Puerto Cabello con el correr del año de 1876, tampoco, con lo que quedó del septenio guzmancista. Menos aún los buques monitores¹³³ ni los novedosos torpedos que serían utilizados para salvaguardar la soberanía territorial de Venezuela, ante las comunes agresiones extranjeras de la época.

¹³² "Mensaje del General Guzmán Blanco, Presidente de la República, al Congreso de 1876" en *Mensajes Presidenciales*. Caracas, Presidencia de la República, tomo II (1876-1890), 1970, s/p.

¹³³ Los buques monitores era un blindado ligero (hierro colado) con una máquina de vapor con sus respectivas calderas (fabricado en la década de 1860 por los ingleses). Se caracterizaban en poseer cañones rayados para ser más preciso en la puntería. Muchos de ellos, en la proa, poseían un espolón para atacar a los barcos enemigos. Su autonomía era variable, según su capacidad de almacenar carbón para su propulsión (podía ser mixta: velamen). Su casco era muy maniobrable para los estándares de la época. Además, se comenzó el uso de los torpedos como artefacto móvil con carga explosiva para destruir embarcaciones. Se desarrollaron una variedad de torpedos a partir de la década de 1860 (Brennan, Howell, Lay, Schwartzkopff, Whitehead) para cambiar el curso de la guerra naval.



A manera de colofón

Finalmente, la Revolución Industrial vino a transformar el alcance y la capacidad de aniquilar de los fusiles como arma individual portátil, y la artillería rayada como arma colectiva de precisión mayor. La tecnología militar y la innovación van de la mano con el correr de los años. Los gobiernos y las naciones se apresuran en equiparse con el armamento cuya novedad tecnológica pudiera situarlo a la cabeza de un conflicto armado. La guerra de naciones no va ser la misma de siempre, la tecnología (ánima rayada, telégrafo, ferrocarril, acorazado y ametralladora) va colocar los conflictos en un desgase lento y gradual de los países que se ven involucrados (desde 1870 a 1918). La guerra moderna va ser influenciada por la teoría de la estrategia, la política de defensa, la innovación y la economía, para poner en práctica las pasiones más violentas del ser humano: el odio, la rabia y la pulsión por matar.¹³⁴ Enfatizó Martin Van Creveld, en torno a la transformación de la guerra por la tecnología, lo siguiente: “la guerra está completamente permeada por la tecnología, y es gobernada por ella.

Este apartado estuvo orientado hacia el logro de dos pautas investigativas. En primer lugar, analizar e interpretar a través de fuentes inéditas, la organización táctica e intentos de profesionalizar la artillería costera rayada en Venezuela, durante el septenio *regenerador* del general Antonio Guzmán Blanco, a través de los años de 1875 y 1876. En segundo lugar, como se establece y renueva la defensa costera como factor de poder ante la amenaza eminente de invasión. Durante los siete años de gobierno del Ilustre Americano, habrá ciertas mejoras dentro de las fuerzas armadas venezolanas –específicamente entre 1873 y 1876 –, para poder articular la anhelada paz que pudiera dar la estabilidad al territorio nacional, para poner en práctica las máximas liberales de orden y progreso de la segunda mitad de siglo XIX. Durante el septenio, se pudo contar con un gran parque de armas de fuego de variado origen (nunca se estandarizo su uso y mostraban diferentes calibres en las piezas y fusiles) que se adquirieron en el emergente mercado de armas del Caribe y los Estados Unidos de América, que florecían con la Revolución Industrial; permitieron la compra de piezas de artillería de

¹³⁴ John Keegan, *El rostro de la batalla*, p. 7.



ánima rayada de grueso calibre para la defensa costera que debía ser emplazada y operada en las fortificaciones de Puerto Cabello y La Guaira.

Gracias a las nuevas armas rayadas que se importaron (no estaban obsoletas para el momento de su adquisición), la ventaja está al lado de la defensiva, más que la ofensiva que podía apoyarse con la marina de guerra activada a vapor. El fuego certero y la precisión de la cadencia en los cañones costeros de fierro colado será la mejor protección y cobertura del fuego enemigo de una Escuadra en acecho. No obstante, para explotar el éxito se tenía que combinar la batería de cañones con la caballería y la infantería, junto, a la elevada posición de las fortalezas mencionadas, junto a la serpentina cordillera de La Costa que servía de refuerzo natural. En consecuencia, de nada sirve adquirir las armas más novedosas, si no tenemos a un personal adiestrado y entrenado para operar con efectividad las piezas de artillería de costa. De allí, la necesidad de profesionalizar los estudios militares de esta arma facultativa, para mejorar el apresto operativo en el manejo de las efectivas y precisas armas rayadas. Aunque se trajo unos sargentos tácticos instructores, junto a un general del Ejército norteamericano, para adiestrar a los sirvientes venezolanos de los cañones *Parrot*, no cumplieron sus objetivos de adiestrar y preparar. Se podría decir que era la primera misión militar extranjera con carácter institucional en Venezuela. Pero, con el correr de los años, la falta de preparación, pericia y entrenamiento en la materia, daban como resultado imprecisiones y fallas en el uso de la artillería. Sólo se daba un ligero entrenamiento, el cual no era suficiente.

Mayormente, los sirvientes de las bocas de fuego recaían en tropas de infantería y milicianos mal entrenados que eran ajenos a esta arma científica (basada en la doctrina del fuego en donde la artillería conquista y la infantería ocupa). La instrucción de las brigadas de artillería rayada se convirtió en una imperiosa necesidad para la institución militar venezolana, sin mencionar la artillería de campaña y de montaña en el estudio. Es posible deducir que el nivel de conducción doctrinal de la artillería costera se continuaba con la española, utilizando los procedimientos científicos franceses y la táctica norteamericana recién adquiridos por el armamento fabricado en los EUA, que consistía en colocar cuatro piezas de artillería (según el Código Militar de 1873). A pesar de los esfuerzos de profesionalizar la institución militar, durante el guzmancismo, campeaba la improvisación e



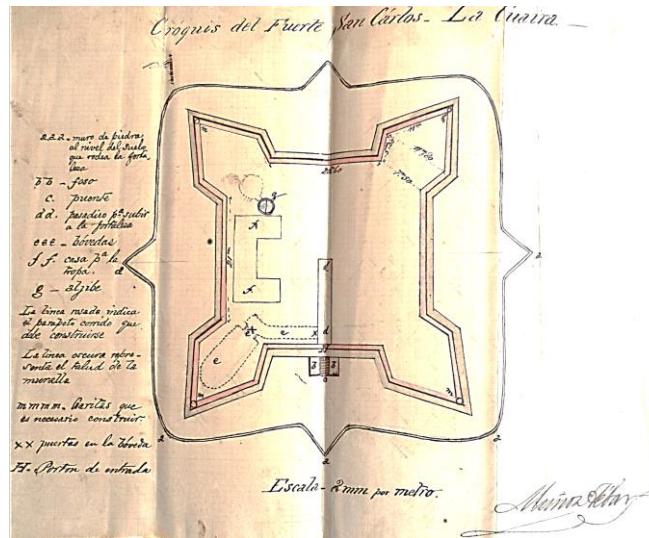
ignorancia en los cuadros de oficiales. También, los estudios militares formales no se favorecieron por las continuas revueltas en el territorio y la falta de voluntad en sostenerlos. Empero, hay oficiales profesionales empeñados en nutrirse con lo más novedoso e innovador en materia militar. La influencia externa se podía apreciar con las traducciones de manuales de armamento de otros ejércitos del mundo, publicados por oficiales venezolanos. A pesar de la profesionalización creciente, los avances tecnológicos en materia armamentista llevan consigo el fortalecimiento de las defensas militares, los cañones rayados de grueso calibre se hicieron más efectivos y precisos en su destrucción, las torres y muros de hormigón de las fortificaciones fueron más robustos para resistir los embates.

Las cuatro variables (la estrategia táctica, la topografía, la artillería y la arquitectura militar) se pueden combinar entre sí de diversos modos, acrecentando el valor defensivo de una región que, por su posición geográfica (litoral extenso) y la configuración del suelo (rocoso), ofrecen un ventajoso teatro de maniobras para un ejército encargado de la defensa del territorio, ante la amenaza de una invasión procedente del mar. Una región costera, preparada de antemano, constituye lo que hemos propuesto un tablero estratégico de defensa. Por la limitación en el periodo de estudio, no se pudo comprobar, con el pasar de los años, si las piezas rayadas costeras fijas que se instalaron en las fortificaciones de Puerto Cabello y La Guaira tuvieron un protagonismo importante, sin embargo, el transcurso del tiempo es inclemente y las bocas de fuego rayadas se convierten en obsoletas e insuficientes.¹³⁵ El avance de la tecnología permitió discontinuar el uso de la artillería costera, la llegada de la aviación a reacción y de los misiles controlados redujo la importancia estratégica en la defensa, a través de los grandes cañones de gran calibre.

¹³⁵ La impericia, poco mantenimiento y la falta de entrenamiento era muy común en el manejo de las piezas de artillería. Inclusive, los cañones de campaña Krupp eran usado para la defensa costera. En 1904 se compra unos cañones franceses *Schneider-Canet* de 15 centímetros para la defensa costera de Venezuela (para evitar la desagradable experiencia del Bloqueo de una escuadra naval anglo-germana entre fines de 1902 y principios de 1903 a nuestras costas). El general Linares Alcántara (hijo) elabora un folleto educativo sobre el *Schneider* de calibre 50, explicaba su montaje y tipo de munición que utilizaba esa pieza fija. En La Guaira se puede ubicar los emplazamientos de las citadas piezas costeras en el recorrido de campo que se realizado. Desde 1668 hasta 1954 se diseñó y renovó (a medida de los avances armamentísticos) la política de defensa de costa en el territorio venezolano. Véase: Francisco Linares Alcántara, *Descripción del cañón Schneider Canet de 15 centímetros*. La Victoria, Litografía Comercio, 1905.



Croquis del Fuerte San Carlos



Fuente: Croquis del Fuerte San Carlos – La Guaira. Jesús Muñoz Tébar [1875]. Archivo Guzmán Blanco