GUERRA DE CRIMEA: LA INFLUENCIA DE LA INCORPORACIÓN DE NUEVAS TECNOLOGÍAS EN EL PENSAMIENTO ESTRATÉGICO

Crimean War: the influence of the incorporation of new technologies on strategy thinking

Javier Izurieta Genskowsky¹

Resumen: La guerra de Crimea, marcó un cambio relevante en la forma de hacer la guerra a mediados del siglo XIX. Si bien esta se combatió en el ámbito táctico, de manera similar a las guerras napoleónicas, pasando posteriormente a una guerra de sitio, la verdadera diferencia estuvo en la incorporación de nuevas tecnologías. Estas innovaciones se integrarían a los ejércitos y serían fundamentales en las guerras posteriores. Dentro de las nuevas tecnologías militares incorporadas al campo de batalla, se encuentran: nuevas armas, buques a vapor, el ferrocarril, el telégrafo, nuevos procedimientos logísticos y sanitarios. Este trabajo busca exponer estos adelantos, analizando como influyeron en la estrategia militar de la época.

Palabras claves: Guerra de Crimea – Estrategia militar - Pensamiento estratégico - Tecnología militar.

Abstract: The Crimean War marked a significant change in the way war was waged in the mid-nineteenth century. Although this was fought, in the tactical field, in a similar way to the Napoleonic wars, later moving to a war of siege, the real difference was in the incorporation of new technologies. These innovations would be incorporated into armies and would be fundamental in subsequent wars. Among the new military technologies incorporated into the battlefield, we find new weapons, steamships, the railway, the telegraph, new logistical and sanitary procedures. This work seeks to expose these advances, analyzing how they influenced the military strategy of the time.

Keywords: Crimean War – Military strategy - Strategic thinking – Military technology.

¹Mayor del Ejército de Chile, del arma de Caballería Blindada. Actualmente pertenece al Regimiento Escolta Presidencial N° 1 "Granaderos" y cuando desarrolló este artículo era alumno del III Curso Regular de Estado Mayor de la Academia de Guerra del Ejército de Chile. javier.izurieta@Acague.cl

5

Introducción

Uno de los factores más influyentes en la historia de la estrategia militar es la tecnología. En muchas ocasiones los avances tecnológicos militares han decidido las batallas, marcando la diferencia entre triunfadores y vencidos. Por otra parte, el desarrollo tecnológico con fines militares generalmente ha tenido una aplicación civil de gran utilidad para la población.

La guerra a lo largo de la historia ha traído como consecuencia una búsqueda permanente de tecnologías que permitan vencer al enemigo. La aparición de nuevos medios ha ido modelando y actualizando las doctrinas militares a lo largo de la historia, y con esto influenciando también en el pensamiento estratégico.

De la mano de la revolución industrial los avances en tecnología militar comienzan a ser más influyentes en las guerras e implementarse cada vez de forma más rápida. Esta evolución, tendría una profunda transformación a mediados del siglo XIX, específicamente con la guerra de Crimea.

Esta guerra que enfrenta principalmente al imperio ruso contra el británico, el francés y el otomano, se inicia el año 1853, y es considerada como el conflicto más importante del siglo XIX. Conforme a Figes (2013), esta fue la primera guerra total², pudiendo considerarse como una versión del siglo XIX de las guerras modernas, ya que involucró a civiles, causando incluso una crisis humanitaria.

Este conflicto bélico fue un escenario para la exhibición de tecnologías innovadoras como nuevos armamentos, la telegrafía, la fotografía, el ferrocarril, el barco a vapor y avances en materias sanitarias (Bektas, 2017).

Conforme a lo anterior, el presente trabajo tiene como finalidad determinar cómo afectó la incorporación de nuevas tecnologías en el pensamiento estratégico, durante la guerra de Crimea. Para esto se plantea la siguiente hipótesis: La incorporación de nuevas tecnologías al campo de batalla, definió los resultados de la guerra de Crimea e introdujo cambios sustantivos en el pensamiento estratégico del siglo XIX.

Para alcanzar este objetivo se realiza una breve reseña histórica del conflicto. Posteriormente, se exponen los principales avances tecnológicos incorporados durante la guerra, centrándose en el armamento, la logística, las embarcaciones a vapor, el ferrocarril, el telégrafo y la sanidad en campaña, analizando como estos

² La guerra total es un término del siglo XX que describe a una guerra en la que los países o las naciones movilizan y fuerzan hasta el límite todos sus recursos disponibles, ya sean humanos, militares, industriales, agrícolas, naturales, tecnológicos, científicos, o de cualquier otro tipo, para destruir totalmente la capacidad de otro país o nación de entablar una guerra.

fueron influenciando cambios en la estrategia militar de la época. A continuación, se expone sobre el término de la guerra, para finalmente concluir sobre el tema.

Desarrollo

Contexto histórico

A mediados del siglo XIX el Imperio Otomano se encontraba en decadencia. Los rusos observaban esta debilidad como una posibilidad de expandir su territorio hacia la zona del Cáucaso, el mar Negro y los Balcanes. Esto le permitiría una salida marítima hacia el Mediterráneo, lo que le entregaría una ventaja estratégica vital. Esta situación no era bien recibida por Gran Bretaña y Francia (Sweetman, 1990).

En 1852 el sultán cedió la custodia de los lugares santos de Jerusalén a los católicos, lo que no fue bien visto por los ortodoxos. Esto trajo como consecuencia que en julio de 1853 tropas rusas ocuparan los principados turcos de Moldavia y Valaquia, destruyendo posteriormente a la flota del sultán en la batalla de Sinope en 1853. Gran Bretaña y Francia declaran oficialmente la guerra a Rusia en marzo de 1854, por lo que el Zar retira sus fuerzas de los principados, trasladando el combate a Crimea. Aprovechando su superioridad naval, los ingleses y franceses inician una acción de castigo sobre el puerto ruso de Sebastopol (Martínez, 2001).

Conforme a Figes (2013), las primeras batallas, río Alma y Balaclava (1854), no fueron muy diferentes a las desarrolladas durante las Guerras Napoleónicas. Sin embargo, el sitio de Sebastopol fue precursor de la guerra de trincheras que se vería posteriormente en la Primera Guerra Mundial. Además de lo anterior, señala que la campaña de Crimea fue mal planificada, ya que se tomaron decisiones sin conocimientos estratégicos. Los aliados carecían de cartas de la zona, desconocían la cantidad y ubicación de los soldados rusos, y consideraban que alcanzarían a cumplir los objetivos antes de la llegada del invierno.

Desarrollo de nuevas tecnologías

Conforme a lo expresado por Figes (2013), la guerra de Crimea fue la primera verdaderamente moderna, en la que se combatió con nuevas tecnologías industriales. A pesar de lo anterior, al mismo tiempo fue la última guerra conducida según los antiguos códigos de caballerosidad, con parlamentarios y treguas en la lucha para poder retirar a muertos y heridos del campo de batalla.

Respecto a la incorporación de nuevas tecnologías, Bektas (2017) señala que esta guerra fue utilizada como un teatro para la experimentación tecnológica, convirtiéndose en una gran oportunidad para que empresarios probaran nuevos inventos, expandiendo sus negocios y ganaran prestigio bajo la imagen de una

contribución a la patria. Muchas innovaciones tecnológicas que definirían el siglo fueron probadas durante esta guerra.

Conforme a esto, Voytek (2011) señala que, gracias a la prolongación de la guerra de Crimea, quedó claro que los estados que podían aprovechar el poder de la industria tenían una clara ventaja sobre los estados que no lo hacían. Por primera vez en la historia la Revolución Industrial tuvo una consecuencia observable y poderosa para la conducción estratégica de la guerra.

Respecto a lo anterior, Figes (2013) expone que el ejército ruso, sin duda era el más grande del mundo, con más de un millón de infantes, 250.000 irregulares y 750.000 reservistas. Aun así, ese enorme número no bastaba para defender sus extensas fronteras. A pesar de su superioridad cuantitativa, la fuerza militar rusa estaba muy retrasada respecto a otros ejércitos europeos, tanto doctrinaria como tecnológicamente.

Por su parte, Bektas (2017) señala que el efecto práctico de estas tecnologías en el resultado de la guerra no es fácil de evaluar. Obviamente, cambiaron las cosas, pero la mayor parte de la guerra se libró según las líneas tradicionales. A pesar de lo anterior, las innovaciones tecnológicas militares incorporadas durante este conflicto, llegarían para quedarse, y serian implementadas, posteriormente, en las guerras a nivel mundial.

Armamento

Respecto a la incorporación de nueva tecnología en armamento, Gajate y González (2016) señalan que la industrialización en el siglo XIX lograría crear cadenas de producción que incrementan vertiginosamente la producción de armas, permitiendo equipar ejércitos cada vez más numerosos y eficaces.

Por su parte, Parker (2010) indica que durante la guerra de Crimea los combates fueron testigos por primera vez de la influencia directa de la ciencia. Aparecería en el campo de batalla por primera vez la bala Minié³, la que permitía a los soldados de infantería alcanzar a los enemigos hasta una distancia de casi 300 metros. Esto permitió triplicar el alcance efectivo respecto a las guerras anteriores. Al respecto, un integrante anónimo de la 5ª Guardia de Dragones británica señala:

...nuestros fusileros van por pequeñas partidas separadas, arrastrándose por el suelo hacia arriba de la ladera de una colina hasta estar a menos de 300 yardas del enemigo, y estos se acuestan en sus vientres hasta que se les

³ Balas de fusil cargadas por la boca del cañón, de cabeza cónica, cuerpo cilíndrico y una base hueca de tres ranuras las cuales, una vez disparadas, se expandían para llenar el ánima rayada. Se desarrollaron a mediados del siglo XIX por el Capitán Claude-Étienne Minié. ofrece una oportunidad, ¡cuando de repente! va una Minié, y abajo cae un ruso. (Dawson, 2014, p. 185)

Respecto al uso de esta munición, Figes (2013) menciona que permitía disparar rápidamente y con precisión letal, realizando tácticas de ataques rápidos y retiradas que permitían mantenerse fuera del alcance de los mosquetes rusos.

De la misma forma, Andrews (2013) señala que en Crimea por primera vez las fuerzas militares utilizaron rifles producidos en masa, proyectiles explosivos, minas marinas y buques blindados con cañones de largo alcance.

Respecto a las fuerzas rusas, Figes (2013) señala que sus mosquetes eran ineficientes, a pesar de esto, existía una gran confianza en sus mandos de que lograrían la victoria gracias al uso de sus bayonetas. Esto es relatado por Tolstoi (1944) con un dialogo de un capitán y sus soldados en Sebastopol: "Atención, muchachos; portaos bien, valientes, nada de tiros, vamos sobre esa canalla a la bayoneta... ...nos tiras bombas ahora. Déjanos sólo alcanzarte, probarás las bayonetas rusas" (pág. 80). Le prestaban tan poca importancia al empleo de las armas de fuego en la infantería que incluso muchos hombres no sabían emplearlas. "Soldados de diferentes regimientos, unos con fusiles y morrales, otros sin morrales ni fusiles" (Tolstoi, 1944, pág. 4). Este método anticuado había reportado a los rusos victorias en todas las guerras importantes de principios del siglo XIX. Esta confianza, sumada a la debilidad financiera, había producido que no sintieran una presión para actualizar su armamento. Durante la guerra de Crimea, al evidenciar que sus mosquetes eran inútiles ante los fusiles Minié de los aliados, los rusos iniciaron un proceso de modernización de su armamento.

Una muestra de la superioridad del armamento aliado se evidenció durante la batalla de Alma. Conforme a Figes (2013) los soldados rusos desobedecían las órdenes de sus comandantes de cargar a la bayoneta, ante la incapacidad de enfrentarse a los fusiles Minié que los daban de baja, a distancias hasta más largas que las de su artillería, desconociendo desde donde venían los disparos. Esta ventaja aliada les permitió evitar el combate cuerpo a cuerpo, cada vez que los rusos intentaban cargar se retiraban a mayor distancia para continuar realizando descargas de fusilería. El sentimiento de impotencia ante el fuego aliado afectó notablemente la moral rusa.

Dentro del ámbito de la artillería, también se incorporaron innovaciones. Conforme a Figes (2013) durante la batalla de Alma, los rusos contaban con 28 cañones y los franceses solo 12. A pesar de la diferencia cuantitativa, en lo cualitativo el armamento francés era mucho más eficaz debido a su mayor calibre y más largo alcance. Esto les permitía hacer fuego manteniéndose fuera del alcance de los

cañones rusos, lo que les entregaba una gran ventaja táctica. Por otra parte, durante el sitio de Sebastopol, los británicos con dos cañones pesados de 18 libras estriados abrieron fuego contra la colina de Obús, obligando a la artillería rusa, de casi cien piezas, a retirarse.

Respecto a la incorporación de armamento estriado, Martínez (2001) señala que el aumento del alcance que poseían estas nuevas armas causaba enormes bajas a las antiguas formaciones cerradas, y los Estados Mayores no conocían procedimientos adecuados para la conducción de este tipo de operaciones.

El aumento del alcance demostró que las antiguas tácticas y formaciones cerradas ya no eran eficientes, obligando a los comandantes a cambiar sus estrategias para lograr mantenerse fuera del alcance de las armas adversarias. Aprovechando esta ventaja tecnológica los aliados cambiarían sus formaciones a unas más extensas y menos profundas, en las que se buscaba mantener distancia con el adversario, evitando el combate cuerpo a cuerpo. Los rusos por su parte se verían obligados a asimilar las tácticas usadas por sus adversarios.

Las embarcaciones a vapor

Bektas (2017) manifiesta que, si bien ya eran un medio importante en el transporte marítimo, durante esta Guerra, comenzaron a asumir un papel considerable en el transporte de tropas y suministros. Las embarcaciones a vapor utilizadas eran en su mayoría propiedad británica, si bien, los buques a vapor formaban una parte pequeña de las fuerzas navales empleadas, dieron a los Aliados una ventaja importante sobre los rusos. Tolstoi (1944) relata las derrotas navales rusas, señalando: "Luces de la escuadra enemiga brillaban a lo lejos en el mar, tranquilas e insolentes; los mástiles de nuestros buques, echados a pique y sumergiéndose poco a poco en las profundas aguas, dibujándose sobre la roja luz del incendio" (pág. 210).

La guerra generaría un auge en la industria de la navegación a vapor. El gobierno británico contrató o compró la mayoría de los barcos recién construidos para transporte (Bektas, 2017). La incorporación de este tipo de embarcaciones entregó a los aliados una capacidad de transporte estratégico nunca vista, la movilización de tropas y suministros era mucho más rápida y eficiente.

Por su parte, Voytek, (2011) señala que a medida que avanzó la guerra la energía de vapor alteró la dinámica del campo de batalla. Ambos bandos comprobaron los beneficios potenciales que la energía de vapor ofrecía, pudiendo emplear sistemas de armas superiores en el mar. Se construyeron navíos más grandes y rápidos, incorporando protecciones de acero, además de poder transportar ejércitos a la otra punta del globo, en pocos días.

Según Van Creveld (1991) durante la guerra de Crimea, los franceses al evidenciar las dificultades para maniobrar sus barcos dentro del alcance efectivo de Sebastopol improvisaron apresuradamente tres buques blindados propulsados por vapor y los usaron con éxito para golpear Fort Kiriburn. Esto demostró que las baterías flotantes, aunque no adecuadas para la navegación en mar abierto, podían operar eficazmente en aguas confinadas.

A partir del éxito del empleo de las embarcaciones de vapor durante la guerra de Crimea, este medio se masificó y adoptó por las marinas en todo el mundo, cambiando la concepción de la guerra naval para siempre. Las fuerzas expedicionarias pasarían a ser muy superiores en número y medios que podían transportar.

El Ferrocarril

La incorporación del ferrocarril al campo de batalla permitió trasladar contingentes de tropa nunca vistos y a gran velocidad, incluyendo material y suministros (Gajate & González, 2016). Esta nueva innovación en la guerra permitía conectar las grandes ciudades con los frentes de batalla.

Conforme a Bektas (2017) el transporte terrestre en Crimea presentaba grandes problemas. Como solución, un grupo de empresarios ferroviarios británicos construyeron un ferrocarril para mover tropas y suministros desde el puerto de Balaklava hasta el frente de Sebastopol, una distancia de aproximadamente 16 kilómetros. Los aliados utilizaron el ferrocarril para mover suministros, municiones y grandes cañones, imposibles de transportar con medios hipomóviles. Este ferrocarril fue el primero en la historia de las guerras, y fue clave para mejorar el sostenimiento de las fuerzas británicas, transportando hacia el sitio de Sebastopol, cañones pesados y obuses que realizaron el bombardeo más denso de la historia hasta ese momento (Figes, 2013).

Al respecto, un soldado del 1° Regimiento de Dragones Reales escribió desde Balaklava: "Este lugar está mejorando cada día. Están haciendo un buen ferrocarril de Balaklava a Sebastopol, que traerá todo lo que los soldados requieren" (Dawson, 2014, p. 364).

De la misma forma otro soldado británico, señalaba:

Creo que lo van a ramificar fuera por divisiones, para que cada división del ejército pueda tener todos los requisitos traídos directamente hasta ellos. Realmente no sé qué habríamos hecho sin el ferrocarril. Los hombres ahora están disfrutando de mejor salud. (Dawson, 2014, p. 372).

El uso del ferrocarril como una solución al transporte militar se masificó internacionalmente después de esta guerra. Conforme a esto, Andrews (2013) señala que los rusos en 1855 solo contaban con 700 millas de vías férreas en todo el país. En 1881 habían construido 14.000 millas, la construcción de ferrocarriles se había convertido en una prioridad militar para ellos.

El ferrocarril pasaría a ser un medio de transporte fundamental en los conflictos posteriores. Este entregaba a los conductores estratégicos una capacidad de transporte que permitía movilizar un gran número de tropas y suministros a gran velocidad.

El telégrafo

La invención del telégrafo a mediados del siglo XIX supuso una revolución en el campo de comunicación. Bektas (2017) expone que el telégrafo proporcionó un nuevo medio en el que la información y las noticias viajaban más rápido que los barcos y los jinetes. Este avance tecnológico permitió que las noticias de guerra se propagaran con gran rapidez, situación que también en algunas ocasiones era negativa, ya que la prensa lo utilizaba para informar antecedentes sensibles que podrían llegar a los países enemigos, comprometiendo el esfuerzo de guerra. El gobierno británico y los generales a menudo culpaban a la prensa de revelar demasiado.

Martínez (2001) señala que los sistemas de mando, tanto aliados como rusos, eran inadecuados ya que las operaciones tenían lugar en frentes muy extensos. Esta situación sería mitigada con la incorporación del telégrafo. Este se convertiría muy rápidamente en parte del sistema militar. Una vez que Crimea fue unida por el telégrafo eléctrico, los comandantes aliados lo usarían diariamente para comunicarse y recibir órdenes de sus gobiernos y transmitir inteligencia militar. Al comienzo de la guerra un mensaje tardaba cinco días en llegar a Londres, ya a fines de abril de 1855, gracias a la instalación de un cable subacuático, solo un par de horas (Figes, 2013).

Bektas (2017) señala que Napoleón III y la reina Victoria exigieron informes telegráficos diarios de sus comandantes militares. Poco después de la guerra, el Ministerio de Guerra francés informó que todas las órdenes del Emperador fueron transmitidas por telegrafía con regularidad y prontitud.

Además, la incorporación del telégrafo permitió que esta guerra fuera la primera en ser transmitida por la prensa casi en tiempo real, se comenzó a informar los acontecimientos pocas horas después de que estos habían ocurrido. A lo anterior se agrega la incorporación de la fotografía que permitió esta guerra fuera la primera en quedar documentada fotográficamente (Martínez, 2001). Ahora la opinión pública

estaba mucho más cercana a los hechos, sufriendo los horrores de la guerra de una forma más directa. Esta situación influenciaría el pensamiento estratégico, los comandantes debían ser más cautos en sus decisiones, la prensa se agregaba como un poder que influenciaba la toma de decisiones, desde los más altos niveles de la conducción.

Logística

Martínez (2001) indica que la falta de previsión para el sostenimiento de la fuerza fue grave. Durante el invierno de 1854-1855, el frío y las enfermedades diezmaron a las fuerzas aliadas, cuyos soldados carecían de ropa, alimentación y alojamientos adecuados.

Respecto al ejército ruso, Figes (2013) señala que gran parte de su tropa estaba demasiado enferma para combatir. Estos eran alimentados con pan seco, lo que no les aportaba elemento nutritivo alguno. Agrega que un médico del ejército del Zar señalaba que la mala calidad de la alimentación era la razón principal de que murieran rápidamente cuando estaban heridos o enfermos no tan gravemente.

Los franceses por su parte presentaban una gran diferencia con el resto de los ejércitos. Figes (2013) expone que estos sabían aprovisionar a sus tropas en la marcha, poseían una gran flota de barcos de aprovisionamiento, incluyendo hospitales, hornos para alimentos y transporte de provisiones. Cada soldado francés llevaba raciones para ocho días y se les entregaba ropa de abrigo, los ingleses en cambio no consideraron nada de eso. Un ejemplo de la diferencia existente es que la caballería británica estaba al aire libre y no recibía avena, debiendo alimentarse solo de pasto y paja, lo que no les entregaba la energía que necesitaban. Por su parte los caballos franceses eran mantenidos a cubierto y nunca les faltó el grano (Dawson, 2014).

Respecto al vestuario, Figes (2013) señala que los franceses y rusos habían enviado a sus ejércitos con ropaje simple y liviano, acorde a las inclemencias del tiempo. Por su parte, los británicos combatían con sus tenidas de gala, guerreras ajustadas y gorros vistosos, que solo les producían incomodidad y limitaban sus movimientos. Con la llegada del invierno la situación se haría crítica, confiados en lograr una rápida victoria los comandantes aliados no habían hecho un plan que considerara pasar esta estación en campaña.

Respecto al abastecimiento de alimentos, Figes (2013) indica que los británicos eran muy inferiores a los franceses. Estos últimos poseían caravanas que llevan provisiones a sus tropas y horneaban pan todos los días. Cada regimiento francés tenía una unidad responsable de las necesidades básicas de las tropas: abastecimiento y sanidad. La comida era preparada diariamente, en forma

centralizada. Estas diferencias se veían claramente reflejadas en la diferencia de salud entre sus soldados. El sistema francés fue adoptado por los ingleses, con lo que su situación de salud comenzó a mejorar.

Respecto a esto, el soldado británico Williams del 11° Regimiento Húsares, en una carta señala:

No fue en el horrible enfrentamiento de Balaklava, ni en las alturas de Inkermann, donde perdimos tantos caballos por inanición e inclemencias del tiempo... ... es irritante pensar que perdimos más caballos y hombres a través de los medios anteriores de lo que probablemente causó el más severo fuego Enemigo. (Dawson, 2014, p. 286).

Por otra parte, conforme a Gajate y González (2016) el perfeccionamiento de las conservas, la pasteurización, la deshidratación de alimentos e inventos como la margarina o la leche condensada, permitieron un abastecimiento masivo y no perecedero que vino a mejorar la dieta de los soldados.

El empleo de buques a vapor y del ferrocarril permitiría mitigar la dificultad que presentaban las extensas líneas de comunicaciones existentes entre la península y los países enfrentados.

Sanidad en campaña

Sobre la sanidad en el ejército ruso, Figes (2013) señala que la gran mayoría de sus soldados no murieron producto del combate, sino debido a heridas y enfermedades, derivado de la falta de un servicio médico adecuado. Tolstoi (1944) relata la precaria situación en que se atendía a los heridos rusos:

Los camilleros traían sin cesar nuevos heridos y los depositaban uno junto a otro en tierra; la prisa era tal, que los infieles se empujaban, bañándose en la sangre de sus vecinos... ...Los médicos, con las mangas remangadas, arrodillados ante los heridos... ...Examinaban y sondaban las heridas sin hacer caso de los gritos espantosos y de las súplicas de los pacientes. (págs. 65-66).

Por parte de los aliados, la situación era similar, los militares ignoraban las reglas sanitarias más elementales: las letrinas colapsaban y los animales muertos se podrían al sol. Bektas (2017) indica que más del 80% de las muertes en la Guerra fueron causadas por enfermedades como el tifus, fiebre tifoidea, cólera y disentería. Esta compleja situación provocó una serie de iniciativas en Gran Bretaña, dentro de

las cuales destaca la enfermera Florence Nightingale⁴, quien creó una unidad de enfermeras profesionales, y convirtió un antiguo cuartel en un hospital militar temporal, al que se le atribuye la reorganización y mejora del sistema de salud, logrando salvar una gran cantidad de heridos y enfermos. De la misma manera, se desarrolló, lo que se podría considerar como el primer hospital militar de campaña, denominado hospital "Renkioi"⁵. Respecto a este, en una carta el teniente coronel John Yorke del 1° Regimiento de Dragones Reales, señala:

El Hospital de campaña era tan cómodo como puede ser esperado. Los heridos estaban todos en catres de madera y bien provistos de buenas raciones y abrigo. La alta tasa de mortalidad no se debió a la incompetencia del personal del hospital, sino a que los enfermos ya estaban muertos, meros esqueletos, de la exposición y el hambre provocados en Crimea. (Dawson, 2014, p. 292).

Conforme a Finges (2013), los porcentajes de mortalidad de franceses fueron considerablemente más bajos que los de los británicos durante el primer invierno de la guerra. Aparte de la mayor pulcritud de los hospitales franceses, un factor crucial fue establecer centros de tratamiento cercanos al frente y auxiliares médicos en cada regimiento, además de soldados entrenados en primeros auxilios. Estos avances en la sanidad militar comenzaron a ser imitados, pasando a ser una norma general en los ejércitos.

El cirujano ruso Nikolay Ivanovich⁶, solicitaría ser trasladado al campo de batalla, organizando un servicio de enfermería y desarrollando grandes innovaciones en la sanidad militar en campaña. Entre estas se destacan el uso de moldes de yeso, la técnica de amputación Pirogov y la introducción del uso de anestésicos en las cirugías de guerra. Sus experiencias fueron publicadas posteriormente en Alemania el año 1864, lo que pasó a convertirse en una obra de referencia en la cirugía en campaña (Fresquet, 2007). Por otra parte, el descubrimiento de la quinina permitió controlar la malaria, se mejoraron las técnicas quirúrgicas e higienizó los hospitales de campaña, esto redujo un 50% la mortalidad de los hospitalizados (Gajate & González, 2016).

⁴ Fue una enfermera, escritora y estadística británica, considerada precursora de la enfermería profesional contemporánea y creadora del primer modelo conceptual de enfermería.

⁵ Fue un edificio prefabricado de madera pionero, diseñado por Isambard Kingdom Brunel como hospital militar del ejército británico para su uso durante la Guerra de Crimea. Fue construido en Gran Bretaña y transportado a Turquía para su uso en la guerra.

⁶ Nikolái Ivánovich Pirogov fue un prominente científico, médico y pedagogo ruso, miembro de la Academia de las Ciencias de Rusia. Es considerado como el fundador de la cirugía de campaña, siendo uno de los primeros médicos de Europa que usó éter como anestesia.

Crimea tendría un profundo impacto en la posterior provisión de ayuda humanitaria en tiempos de guerra. Conforme a Sulek (2005) los horrores de la guerra no eran una cosa nueva, pero el avance en las comunicaciones durante Crimea había permitido que la población civil se hiciera partícipe de las vicisitudes vividas por los soldados, lo que haría que las sociedades exigieran mejores condiciones. La población civil comenzó a sentir que podía ayudar a aliviar el sufrimiento de los soldados, apareciendo las primeras ONG y grupos de enfermeras voluntarias. La mediatización de la guerra había causado que la opinión pública rechazara el sufrimiento de las tropas, por lo que los conductores militares debieron cambiar sus estrategias, debiendo incorporar nuevos procedimientos sanitarios. En síntesis, la guerra de Crimea marcó un antes y un después en la sanidad en campaña.

Resultados de la guerra

A pesar de las grandes ventajas tecnológicas implementadas por los aliados, se evidencia que pudiendo haber realizado un ataque sorpresa y rápido a Sebastopol, prefirieron poner sitio a la ciudad (Figes, 2013). Quizás al poseer un pensamiento estratégico que aún no asimilaba las ventajas que poseían, prefirieron ejecutar una acción que se remonta al modo de hacer la guerra en el siglo XVII, el que involucra el lento proceso de cavar trincheras. Esto extendería la guerra, dilatando la victoria aliada, hasta el 30 de marzo de 1856, causando más de setecientas mil bajas entre ambos bandos.

Andrews (2013), señala que, con la derrota de Rusia, Gran Bretaña adquirió un dominio indiscutible del mundo durante las décadas que siguieron a la Guerra. Con los años comenzaron a abrirse industrias militares más grandes y eficientes en Alemania, Estados Unidos y la Unión Soviética, lo que produjo que el equilibrio de poder comenzara a cambiar. Se había iniciado una industria de la guerra, el mundo se había dado cuenta de que la guerra moderna requería de una gran base industrial capaz de producir equipo militar tecnológico en masa.

Conclusiones

La Guerra de Crimea podría considerarse como la primera verdaderamente moderna, esta fue el campo de pruebas para una gama de productos de la Revolución Industrial. Sin embargo, también demostró que la tecnología avanzada no necesariamente garantiza una victoria rápida. Por diversas razones, se prolongó mucho más tiempo de lo planeado. Esta guerra fue un choque entre lo viejo y lo nuevo, en el que los respectivos ejércitos imperiales perseveraron con estrategias y tácticas tradicionales, independientemente de las innovaciones tecnológicas modernas.

De los principales cambios en el pensamiento estratégico, derivados de las innovaciones tecnológicas implementadas durante la guerra, se destacan:

- La incorporación de fusiles Minié y cañones estriados de gran calibre, introducidos por los aliados, aumentó las distancias de fuego. Esto obligó a cambiar las estrategias de enfrentamientos buscando mantenerse fuera del alcance adversario, por lo que perdería importancia el combate cuerpo a cuerpo.
- El uso de barcos a vapor permitiría cambiar la estrategia de la guerra marítima, entregando mayor movilidad, velocidad, potencia de fuego y blindajes de acero. Esto incorporó un aumento notable en la capacidad de transporte estratégico.
- La inclusión del ferrocarril a la guerra permitió la extensión de las líneas de comunicaciones y la capacidad de movilizar un gran número de tropas y suministros a gran velocidad, pasando el ferrocarril a ser el principal medio de transporte terrestre.
- El telégrafo por su parte llegaría a revolucionar las comunicaciones, la información, inteligencia y ordenes ahora podían ser entregadas en pocos minutos. Esto cambiaría para siempre el proceso de toma de decisiones. El conductor estratégico pasó a tener mayor cercanía e injerencia en las decisiones tácticas.
- En el ámbito de la logística la incorporación de los buques a vapor y el ferrocarril, así como las nuevas innovaciones en alimentos permitirían facilitar los procesos de sostenimiento de la fuerza y mitigar las problemáticas de las extensas líneas de comunicaciones.
- Respecto a la sanidad en campaña una serie de iniciativas lograron mejorar las condiciones de heridos y enfermos. Estas fueron principalmente: la creación de unidades de enfermeras profesionales, hospitales de campaña, atención en primera línea, nuevos procedimientos médicos, uso de anestésicos, descubrimiento de la quinina para la malaria y técnicas de higiene ambiental.

En conclusión, podemos observar que la totalidad de las innovaciones en tecnología militar que fueron expuestas en este trabajo, de una u otra forma, modificaron la manera de resolver los problemas militares en Crimea y los conflictos posteriores. Estos cambios influenciaron el pensamiento estratégico de la época, siendo incorporados rápidamente en los principales ejércitos a nivel mundial, comprobando la hipótesis planteada. Si bien, la incorporación de las tecnologías no fue total y muchas veces experimental, marcó precedentes importantes de su gran utilidad. La gran mayoría de estos avances, pasarían a consolidarse en el empleo de la estrategia militar, durante los conflictos de la segunda parte del siglo XIX y primeras décadas del XX.

Referencias

- Andrews, C. (2013, octubre 14). *Crimea, the first modern war*. Engineering and Technology: https://eandt.theiet.org/content/articles/2013/10/crimea-the-first-modern-war/
- Bektas, Y. (2017, Febrero 1). The Crimean war as a technological enterprise. *Notes and records*(71), 233-262.
- Dawson, A. (2014). Letters from the Light Brigade. The British Cavalry in the Crimean War. South Yorkshine, England: Pen & Sword Books Ltd.
- Figes, O. (2013). Crimea. La primera gran guerra. Barcelona, España: Edhasa.
- Fresquet, J. (Julio de 2007). Nikolay Ivanovich Pirogov (1810- 1881). *Epónimos y biografias médicas*. http://www.historiadelamedicina.org/pirogov.html
- Gajate, M., & González, L. (2016). Guerra y Tecnología. Interacción desde la Antiguedad al Presente. Madrid, España: Centro de Estudios Ramón Areces S.A.
- Martínez, A. (2001). *Enciclopedia del arte de la guerra*. Madrid, España: Editorial Planeta S.A.
- Parker, G. (2010). *Historia de la guerra*. Madrid, España: Akal Universitaria.
- Sulek, M. (2005). The last romantic war, the first modern war. The Crimean war of 1854-1856 and the genesis of contemporary wartime humanitarian relief.
- Sweetman, J. (1990). *Balaclava 1854. La carga de la brigada ligera*. Londres, Inglaterra: Osprey Military.
- Tolstoi, L. (1944). El sitio de Sebastopol. Madrid, España: Ediciones La Cueva.
- Van Creveld, M. (1991). *Technology an War. From 2000 B.C to the Present.* Ontario, Canada: The Free Press.
- Voytek, S. (2011). Passing the Rubicon: The Crimean War & the Development of Modern Warfare. https://www.academia.edu/6168958/Passing_the_Rubicon_The_Crimean_War and the Development of Modern Warfare