

de uno y otro necesita un buen militar, como tambien poseer los dotes naturales que de suyo la misma carrera exige; de modo que ningun militar puede ejercer bien su profesion sin poseer una salud robusta, estar dotado de valor y actividad; tener carácter observador y perspicaz, bastante serenidad y hasta sangre fria para los casos de mayor peligro; y por último, si carece del ojo de la guerra ú *ojeada militar* que en tantos lances puede servirle de guia en sus combinaciones. Al hombre desprovisto de estos requisitos ciertamente que los libros para nada le sirvieran; aunque no es posible imaginar que el hombre que se halla entre las filas de los valientes carezca enteramente de todas estas cualidades. Verdad es tambien que no todos los servicios de la guerra exigen gran capacidad y saber; los hay en que solo hace el valor, la osadía é intrepidez. Para ser el primero en asaltar una brecha, dar una carga parcial de caballería, atacar con ímpetu y ferocidad un cuadro, no se necesita en efecto saber mucho; mas no todo se reduce á estos combates en la guerra, á estas luchas cuerpo á cuerpo tan frecuentes entre los antiguos y tan raras en nuestros tiempos: se marcha, se acampa, se toman posiciones, se hacen reconocimientos, se disponen acciones y batallas, se preparan ataques y defensas, se hacen y se evitan sorpresas, se observan los usos y costumbres, los gefes tienen que rozarse con las autoridades y principales personajes del país, y en particular los de cierto rango y categoría, que componen una de las clases mas distinguidas del estado. La mayor parte de los militares influyen por su conducta, tanto militar como política, en los destinos de la sociedad, se pesan sus palabras, se examinan sus escritos y todas sus acciones se someten al análisis de la crítica. ¿Se negará pues que estos hombres deben estar dotados de tino y de instruccion? ¿Se negará que para desempeñar tantos servicios con acierto, y sobre todo para dirigirlos, se necesitan conocimientos y estudios? De una imprudencia, de una falta de combinacion pueden resultar fatales consecuencias.

Es preciso tener presente que con el arte de la guerra se hallan combinados otros varios. En la estrategia entran la geografia, la geologia, todos los ramos de la parte geodésica y una gran parte de las ciencias matemáticas. Las diversas atribuciones de la parte facultativa de la guerra, de la artillería, del ramo de ingenieros, no son mas que una aplicacion de las ciencias. Entran tambien la historia, la política, el conocimiento del corazon humano, y todas las combinaciones que pueden deducirse de

esto. Los resortes que mueven el corazon humano dependen de tal modo de los medios de ejecutar las resoluciones que se adopten, que es imposible separarlos en la guerra. En todas partes el hombre tiene las mismas pasiones y se propone satisfacer las mismas necesidades; lo que hace que sea indispensable el conocer su parte moral para poderle mandar como conviene; cuando se exige de él cosas difíciles y que muchas veces repugnan á su naturaleza, se necesita saber convencer su razon, saber hablar á sus mismas pasiones y saber conocer hasta donde puede contarse con su voluntad ó con sus fuerzas.

Segun el sistema de reemplazo y recluta del ejército que se adopte en un país, deben ser organizadas sus tropas y deben ser arreglados su disciplina y sus ascensos; de lo contrario su constitucion militar seria mala. Es necesario tener conocimientos tambien sobre fortificaciones y sobre el ataque y defensa de puntos fortificados.

Ahora bien: ¿será mas fácil y útil á un militar tener que aprenderlo todo por sí mismo en los casos prácticos, ó presentarse ya con un caudal de conocimientos é instruccion tomados en los colegios ó en los libros, además de los campos de instruccion como por via de ensayo ó de preparativo? ¿Le será mas fácil formarse principios por sí mismo ó reducirse á la aplicacion de los que ya sabe? El que sea de opinion que el tino y la aptitud sin instruccion son preferibles á la instruccion sin disposiciones naturales, acierta; mas el que sostenga que esta instruccion, este saber son inútiles, porque son insuficientes sin tino y aptitud, se equivoca completamente.

La rapidez de las operaciones de la guerra; la diversidad de movimientos, el tumulto de los combates y otras muchas circunstancias, no permiten que un oficial, aunque dotado de talento militar, adquiera solo con la esperiencia de las campañas los conocimientos necesarios para dirigirse con acierto en sus diversas ocurrencias, porque es muy eorta la vida del hombre, muy variados los conocimientos que necesita, y muy distintas las localidades, para que un militar pueda hallarse exactamente dos veces en unas mismas circunstancias.

Por consiguiente ningun oficial puede descuidar el estudio del arte sin faltar á su deber. Si el valor y la subordinacion bastan al soldado, que su obligacion es solo obedecer, no son suficientes estas cualidades al oficial que le ha de dirigir: pues desde el general hasta el último subalterno hay una cadena de autoridades progresivas; y para que no se retarde ó malogre la ejecucion de las operaciones es

indispensable que todos concurren al fin con sus luces é instruccion.

Se dirá que en los grados inferiores de un ejército no es necesario un gran fondo de saber, y que se puede muy bien desempeñar la obligacion de un subalterno sin tener la instruccion perteneciente al general; mas en las guerras se asciende y á veces con grande rapidez, como lo hemos visto quizá con harta frecuencia; el que es hoy subalterno puede ser mañana capitán, otro día gefe. De un gefe se hace un general, y de un general subalterno el gefe supremo de un ejército. ¿Se contentará, pues, el capitán con saber tan solo lo que necesita para la direccion y gobierno de una compañía? Los que por sus empleos se hallan destinados á mandar, son responsables al estado de la parte de autoridad que el soberano les confia, y dificilmente podrán cumplir con sus obligaciones y dejar de comprometer su honor, si con tiempo no se instruyen dedicándose al estudio de los principios de su carrera. Un general debe fijar mucho su atencion en acordar y suavizar cuanto pueda los resultados de la guerra en favor de la humanidad. Esta es sin duda una tarea difícil pero gloriosa; y para cumplirla con éxito es preciso un conjunto muy raro de cualidades naturales, de conocimientos profundos, una práctica que solo puede ser el resultado del tiempo y de la reflexion. «¡Qué palabras, exclama Guibert, las de *General y de ejército!*; Qué inmensidad de ideas presentan á la imaginacion por poco que se medite!» No se crea suficiente para dirigir un ejército la sola teoria ó la sola práctica; estas dos cualidades separadas serian inútiles y aun peligrosas. Con el arte de la guerra sucede lo que con todos los demás, al estudio de los principios deben preceder las aplicaciones; así es menester que unos principios fundados sobre la esperiencia y el racionio indiquen el camino del pensamiento si se ha de evitar que el mayor talento quede espuesto á equivocaciones.

Sin la ciencia, el mismo ingenio tiene un alcance muy mediano, escasea de datos positivos y solo puede vislumbrar las cosas cansándose en vanas indagaciones y en ensayos que la esperiencia rechaza.

Varios grandes capitanes como César, Federico, Napoleon, etc., unieron al mucho saber una inteligencia superior y un vigor prodigioso tanto moral como fisico; mas no todos los hombres poseen en alto grado esos preciosos dones; de ordinario solo se poseen algunos de ellos, y cuando se poseen todos es en muy corta dosis: regularmente unos tienen solo ingenio, algunos ciencia y otros solo mecanismo del oficio; no hay sino el estudio que pueda reunir, sino

todas, las mas de estas calidades. Además, como no siempre puede el ingenio manifestar su superioridad porque necesita ocasiones y el concurso de ciertas circunstancias favorables al desarrollo de combinaciones nuevas y variadas, un gobierno sábio buscará siempre en la duda al hombre aplicado y de cierta capacidad para poner en él su confianza en lo que mira la direccion de un ejército, porque es indudable que la aplicacion proporciona capacidad, y la capacidad es el mejor garante del ingenio. Reuniendo estos tres dones es como Alejandro, Federico y Napoleon fueron vencedores de ejércitos en fuerzas triples á las que ellos mandaban.

De las armas.

LAS ARMAS HAN LLEGADO A SER NECESARIAS A LA SUBSISTENCIA DEL HOMBRE Y A LA EXISTENCIA DE LAS NACIONES.—TODOS LOS ELEMENTOS DE LA NATURALEZA PUEDEN SERVIR DE ARMAS AL HOMBRE DE GENIO MILITAR.—INFLUENCIA DE UNA INVENCION CUALQUIERA EN LAS ARMAS SOBRE LA SUERTE DE LAS NACIONES.—INVENCION Y ADELANTO DE LAS ARMAS DE FUEGO.—LOS ESPAÑOLES INVENTARON EL MOSQUETE.—LOS ITALIANOS INVENTARON EL FUSIL.—EL FUSIL CONSIDERADO COMO ARMA DE TIRO Y ARMA DE MANO.—ESCELENCIA DEL FUSIL PARA LA INFANTERIA.

Todo ser viviente necesita estar en continua guerra para alimentarse, porque no pudiendo existir sin alimentos, estos pocas veces se encuentran sino matando á otros seres que necesitan hacer otro tanto. De aquí la necesidad de buscar medios de ataque y de defensa: es decir *armas*.

Hay armas naturales y armas artificiales. El hombre, careciendo de armas naturales como la de los leones, los tigres las águilas y otros animales, se ha visto precisado á inventarlas artificiales.

Las armas artificiales han llegado á ser un objeto de primera necesidad para las sociedades politicas y para los individuos que la componen. La vida de los pueblos no es mas que un continuo combate. Por la fuerza de las armas naciones enteras han perdido su independendencia, grandes pueblos su libertad, al paso que con el auxilio de las armas otras la han conseguido ó recobrado.

Cuando por via de negociaciones no llegan las naciones á entenderse, se hacen mutuamente la guerra; es decir, que apelan al juicio de la fuerza

para lo que necesitan ya *armas*. El ánsia de vencer creó el arte militar; y la reunion de los medios de todas clases que este antepone en juego para atacar ó resistir es lo que constituye el *ejército*.

Estos medios se dividen en dos grandes clases: el hombre, cuyo poder y voluntad es el móvil de todos los demas medios, constituye la primera; en la segunda se comprenden los materiales tales como el elefante, el dromedario, el caballo, el mulo y luego los abastos, los instrumentos, las máquinas, ó sean las armas.

Sin duda seria demostrar una erudicion tan fastidiosa como inútil el nombrar aqui todas las armas artificiales de que el hombre ha sido inventor; la historia conserva sus nombres, usos y su empleo; y bien pocas son las armas antiguas de que pudiésemos servirnos en la actualidad. No obstante, en nuestras últimas guerras hemos visto la constitucion de una especie de *ariete* compuesto con una enorme biga, con el que se derribó la puerta de una casa fortificada á pesar de hallarse reforzada por dentro con barras, cajas y bancos. A mas de que casi todos los cuerpos de la naturaleza servirán de armas al militar de ingenio que conozca sus propiedades. El clima, la lluvia, el viento, la luz, el calor, el hielo, el polvo, el fuego, etc., todo son armas segun la circunstancias cuando el hombre sepa aprovecharse de ellas con oportunidad. Los romanos para el uso de los *onagros*, *ballestas* y otras máquinas de guerra gastaban nervios de buey en lugar de cuerdas, que únicamente á falta de nervios hacian de crines y colas de caballo; pues bien, en la larga defensa que hicieron, cuando los bárbaros sitiaron el Capitolio, habiendo apurado ambas coeas, las mujeres cortaron las hermosas trenzas de sus cabellos, dándolas á los guerreros para que reparasen sus armas, los cuales enardecidos con un ejemplo semejante, hicieron un esfuerzo y rechazaron al enemigo cuando menos lo pensaba. Arquimedes, con un espejo *Ustario* ó cóncavo incendió delante de Siracusa la flota romana. Carlos XII, rey de Suecia, hizo construir unas barcas para pasar el río Dunia cerca de la ciudad de Rigga, en la Libonia, donde pasa muy ancho, en cuya orilla estaban apostadas las tropas sajonas. Dichas barcas se construyeron con los costados mucho mas altos de lo que se vé de ordinario y puestos de manera que pudiesen levantarse y bajarse; levantados cubrian las tropas que llevaban, y bajándose servian de puentes para el desembarco. Un dia habiendo observado que el viento soplabá muy fuerte de la parte del Norte, en que él estaba, hácia el Sur donde estaban acampados los enemigos, hizo pegar fuego á

una gran cantidad de paja mojada que hizo meter dentro del río, cuyo humo espeso, esparciéndose sobre el agua privaba á los sajones de ver á las tropas suecas, y por consiguiente el observar sus movimientos. Al favor de aquella nube, el rey de Suecia hizo avanzar algunas de aquellas barcas llenas tambien de paja humeando, de manera que aumentándose la nube de humo á cada instante, y echada por el viento á los ojos de los enemigos, les puso en la imposibilidad de saber si los suecos pasaban ó no el río; pero como por los esfuerzos de los sajones y las disposiciones de su general se hubiese podido observar, al través del humo los bultos de algunas barcas que se dirigian á cierto punto, ya no quedó duda de que se queria practicar por allí un desembarco; por lo tanto á ese punto fué dirigido todo el fuego de la artillería y consecuentemente se tomaron además todas las providencias que exigia un caso semejante. Sin embargo, el hombre de genio que habia previsto precisamente que no podia dejar de suceder de esta manera, efectuó por otro lado el desembarco, y su artillería llegó á hacer estragos por la espalda de los sajones tan inesperadamente, que estos no pudieron oponerse mas que con algunos tiros disparados como quien dice á la casualidad, y Carlos XII ganó la batalla. En el siglo XVI los holandeses lograron salvar á Leiden haciendo levantar el sitio que de cuatro meses la tenian los españoles, rompiendo los diques del Mosa y del Issel, inundando 20 leguas al rededor.

Nuestro nunca bastante bien admirado general Santa Cruz, viéndose perdido en una accion á causa de la superioridad de la caballería del contrario, dió orden á la poca caballería suya de que figurando buscar una posicion de flanco, cuando se viesen cubiertos por alguna sinuosidad del terreno, desapareciesen del campo de batalla y que al cabo de un tiempo señalado volviesen por el camino real con unos ramos de pino atados á las colas de los caballos. Verificado así, pronto dejó ver á los españoles ya medio desmayados, y á sus enemigos que creian ya cierta la victoria, una nube de polvo levantado hasta el cielo que no dejó duda á unos y á otros de la llegada de un inmenso refuerzo inesperado de caballería. «Ya veis el grande socorro que nos llega á tiempo (esclama el general) ¡Viva el rey!!!» y ordenó el ataque. Tanto como animó á los españoles la aparicion de los primeros caballos, despues de los cuales la espesa nube de polvo que les seguia no permitia ver nada mas, tanto desalentó esto mismo á los contrarios, que vista además la decision del ataque creyeron definitivamente en la llegada de fuer-

zas superiores que no esperaban, empezaron por titubear, emprendiendo á poco tiempo después la retirada.

Finalmente, el incendio de Wilna, de Smolensk y de Moscow, y la nieve que cubrió desde luego á aquellas heroicas cenizas fueron las armas poderosas que detuvieron el carro de la fortuna en que tanto tiempo había ido sentado Napoleón; este astro que hacia veinte años que guiaba la marcha de Europa, cuyos estados, excepto la península, seguían cual humildes satélites su movimiento, que había ofuscado el mundo con el brillo de inauditas victorias.

El hombre, como hemos dicho, es débil por falta de armas naturales; pero se ha hecho fuerte con las armas artificiales que su inteligencia le ha proporcionado. Con las armas manda, domina á todos los seres; con las armas se aprovecha de lo que cree útil, y se defiende de todo lo que le incomoda; con las armas los pueblos conquistan, conservan ó pierden su independencia y su libertad; con las armas se ha establecido alguna vez la tiranía entre pueblos pacíficos y honrados, es verdad, mas también con las armas ha habido pueblos que han sabido destruir al propio tiempo la tiranía y el tirano. Esta es una verdad cuyas pruebas se hallan numerosas en la historia. Las pasiones nacieron con el mundo y dieron principio á la guerra, esta produjo el ansia de vencer y de destruir, es decir, el arte militar.

En el origen de las sociedades el hombre necesariamente tuvo que valerse de piedras en lugar de armas, no conociendo otras que las que hallaba entre sus pies, el combate solo pudo existir de hombre á hombre, y consistió en el talento de sacar partido de la destreza y de la fuerza física. Vencido, tuvo que refugiarse á los bosques, y los despojos de los árboles le sirvieron de armas, ya ofensivas como los mazos, el jabelet ó dardo, el arco y la flecha; ya defensivas como un broquel que formó de sus cortezas para resguardarse. Habiéndose adelantado ya el estado social, y habiendo sembrado la guerra la desolación en varias partes, pueblos enteros se hallaron en presencia unos de otros, la parte mas débil se vió obligada á atrincherarse en las florestas, en donde se hizo un abrigo capaz de igualar las fuerzas de la parte dominante que se batía á campo raso; así es que las primeras fortificaciones se hicieron con *talas de árboles devastados, aguzados y repartidos por la tierra*, en disposición de poder arrostrar los insultos del partido atacador, y de poder soportar sus esfuerzos con mas seguridad.

Todas las historias de la antigüedad hacen mención de este género de fortificación. Herodoto nos dice que Milciades en Marathon, arrimando á la montaña á su puñado de bravos, utilizándose de talas de árboles sobre su derecha y apoyando su izquierda en una laguna, burló los esfuerzos de Datis que mandaba á *los seis mil inmortales*. Plutarco cuenta que Camilo, viniendo al socorro del ejército romano sitiado por los Volsgos, encontró su retaguardia atrincherada con una fuerte tala de árboles, lo que le hubiera privado de la victoria á no ser por los grandísimos esfuerzos que hicieron los romanos. El mismo César se valió de una tala de árboles para cubrir sus líneas de contrabalacion y salvarlas de los ataques de la numerosa caballería de los galos. Tácito dice que Germanius, penetrando la floresta ó bosques de Cecia, fortificaba igualmente sus tropas con grandes talas de árboles. Finalmente, pueden servir todavía en nuestros ejércitos, y á veces con grande utilidad. Las guerras de la revolucion francesa ofrecen una infinidad de ejemplos.

El mismo espíritu natural de guerra y de venganza hizo que el hombre fuese inventando armas artificiales, ya para herir de cerca á sus enemigos como la espada, la pica y la lanza, ya para alcanzarle de lejos como balas, que llamaron *bellotas* porque tenían su forma (1), dardos y flechas ó saetas, que tiraban con la mano ó con máquinas de tiro que suplían la debilidad de su brazo, y ya tambien las que el deseo de su conservación le inspiró para cubrirse con ellas, como el casco, el escudo y la coraza, cuyas armas ofensivas y defensivas se subdividieron después á lo infinito, porque persuadidas las naciones guerreras que su poder y su gloria descansaban en las buenas cualidades de sus armas, han buscado siempre cómo poder inventar instrumentos de muerte mas temibles y más ejecutivos que los de sus adversarios.

Así vemos á los romanos, durante cinco siglos de continuas guerras, no descansar jamás, perfeccionando sus armas y no desdenándose nunca de adoptar las de sus enemigos cuando por esperiencia conocían su superioridad. De los samnitas adoptaron el escudo, de los españoles la espada y de los griegos la lanza. Así es que á la época de las guerras púnicas se presentaron á la escena del mundo revestidos de las mejores armas ofensivas y defensivas

(1) En las ruinas de Sagunto se han hallado varios de estos proyectiles de cobre y de hierro del grueso de un huevo de paloma.

conocidas hasta entonces, y es lo que le aseguró la victoria en todas partes. Dice Montesquieu, «que lo que mas contribuyó á que los romanos llegasen á ser dueños del mundo, es que habiendo combatido sucesivamente contra todos los pueblos, renunciaban á sus propios usos al momento que encontraban alguno de mejor.» (1). Tito Livio cuando habla de una batalla ganada por los romanos, casi siempre cita la superioridad de sus armas como la causa mas principal.

Nuestra historia nos ofrece igualmente un ejemplo memorable sobre la influencia de las armas en la suerte de las naciones: Pizarro y Cortés con pocos y mal disciplinados españoles dispersaron y destruyeron los inmensos ejércitos de Méjico y del Perú, no pudiendo dejar de atribuirse á la superioridad de sus armas, mucho mas que á su valor, las inauditas ventajas que obtuvieron contra unos pueblos guerreros, numerosos, valientes, y que todavía se hallaban en cierto estado medio civilizado y medio salvaje en que las naciones suelen desplegar mas energía para defenderse, mayormente cuando temen perder su libertad natural. No hay la menor duda en que los mosquetes y cañones, cuyo ruido y efectos atribuian á truenos y rayos del cielo, y los caballos que ellos creian *centauros* (2) llenaron de terror á los americanos, que ignorando el arte destructor de los europeos, miraron á los españoles como seres superiores á los mortales.

En el discurso de esta obra hallaremos otros casos que como el que acabamos de referir prueban hasta la evidencia que el guerrero que inventase una nueva arma ó un nuevo uso de las actuales, ó una mejora en ellas, ó en fin, cualquiera innovacion en cualquiera cosa del arte, llevará por mucho tiempo la victoria encadenada á su carro.

Por lo demás, las armas de los antiguos, cuyo conocimiento puede llegarnos á ser útil, nos parece que pueden reducirse al casco y á la coraza, con armas defensivas portátiles; á las *talas de árboles*, como hemos dicho mas arriba, la ballesta de sitio ó *legionaria*; á la *tortuga* ó *ariete*, á la torre móvil con *ariete* ó sin él, á la *catapulta*, y tambien la *pica* y la *lanza*.

La pólvora se conoció en Europa hacia el año de 1330, y como es de ver, un descubrimiento de

tanta trascendencia hizo una revolucion en las armas y en la guerra que es inútil ponderar. En su lugar veremos las grandes variaciones ocurridas en la táctica y por consiguiente en los campamentos y en las batallas. Pocos años despues principió á entenderse el uso de la artillería, no habiéndose parado en colocar los cañones sobre ajustes con ruedas hasta el año 1440, y solo desde entonces la artillería empezó á usarse en las batallas.

Por de contado las piezas de artillería distaban mucho de la ligereza que tienen en la actualidad; su pesantez excesiva embarazaba los movimientos de las tropas, y servidas por la infantería, se tiraba de ellas con mucha dificultad y lentitud, siendo enteramente desconocidas las maniobras que tanto han adelantado despues; todo lo cual hacia que no fuesen numerosas en los ejércitos, ni producian los efectos que luego despues se notaron; cuando en el siglo XVII los sucesos le dieron mas movilidad.

Las armas *portátiles* de fuego siguieron por el mismo estilo que la artillería. Inventados los arcabuces con mecha hacia fines del siglo XVI; al principio se les daba fuego con la mano, luego por medio de resorte con mecha, lo que obligaba al soldado á llevar siempre fuego, que se le apagaba con la lluvia ó le descubria de noche cuando tenia que marchar: hasta que en 1517 se inventó en Nuremberg el arcabuz de rueda, que consistia en una rodaja de acero, que movida por un resorte caia sobre una piedra metálica que se hallaba asegurada en una especie de gatillo; pero se descomponia fácilmente dejando de salir el tiro muchas veces, y se gastaba demasiado tiempo en cargar.

Por los años 1550 los españoles, durante las guerras de Carlos V, inventaron otra arma de mas calibre que llamaban *mosquete* para poder atravesar mas fácilmente las sólidas armaduras de que iban todavía revestidos los soldados de aquel tiempo.

Al principio el mosquete era una arma muy pesada y se cargaba con balas de cuatro onzas. En seguida se fué aligerando y perfeccionando como se habia hecho con los arcabuces, hasta que últimamente se redujo su carga á balas de diez en libra.

Durante mucho tiempo subsistió de esta manera esta parte del armamento, con el inconveniente siempre de tener que llevar la pólvora en cajitas de madera ó de hoja de lata, pendientes de una bandolera, llevando separada la pólvora de cebar que era mas fina. Las balas las llevaban en un saquito y la mecha terciada. Finalmente, en 1630 Gustavo Adolfo introdujo los cartuchos, bien que conservando siempre separada la pólvora de cebar.

(1) Montesquieu, grandeza y decadencia de los romanos.

(2) Nadie ignora que los mejicanos al dar parte al grande Montezuma de la aparición de los españoles pintaron de una pieza los ginetes y los caballos.

Poco tiempo despues se inventó en Italia el modo de colocar una piedra de chispa que suplía la mecha á lo que le llamaron *focile* de donde dimana el fusil actual.

Esta invencion tardó mucho tiempo en estar bien recibida, pero poco á poco se fué adoptando en todas partes menos en Francia, donde solamente se armaron con dicha arma á algunos individuos en cada regimiento tanto de caballería como de infantería, hasta que Puijsegur descubrió el modo de unir la bayoneta al fusil: sin que por esto se dificultasen sus tiros, cosa que al principio no se ha sabido conciliar. Con una novedad de esta especie perdió la pica la única ventaja que habia conservado sobre el fusil, que de este modo venia á ser á un mismo tiempo arma de tiro y arma de mano, por consiguiente quedaron del todo abandonadas las picas y los mosquetes en 1705, conforme al consejo de Vauban.

El fusil es una arma admirable como arma de tiro, tanto por la seguridad de su puntería como por la fuerza, la rapidez y el alcance de sus proyectiles, que siendo además de poco peso y volúmen, el soldado puede llevarlos en buena cantidad sin que le sobrecarguen demasiado. El fusil ha reemplazado con razon todas las armas de tiro de los antiguos, quedando convenida entre todos los militares modernos la superioridad sobre el *arco*, la *ballesta*, el *onagro*, el *abalate*, el *jaberot*, y el *pilum*, como tambien sobre el *arcabuz* y el *mosquete*.

No se puede decir, sin embargo, otro tanto en cuanto á las armas de mano. El fusil es una pica bastante pesada y demasiado corta, puesto que pesa cerca de once libras (1) y solo tiene seis pies de largo, cuyo defecto se conoce particularmente en los combates contra la caballería. Las antiguas picas eran de madera ligera y tenian desde doce hasta veinte y cuatro pies de largo: armas de esta clase detienen la caballería á una distancia conveniente. Es cierto que el *pilum* de los romanos, que les servia de pica para rechazar la caballería, no era mucho mas larga que nuestros fusiles; pero cubiertos aquellos guerreros con armas defensivas, se podian burlar muy bien de la lanza y de la espada de la caballería de aquellos tiempos, que por otra parte era insignificante. Sea como fuese, por ahora es preciso contentarse con el fusil con bayoneta, pues que ni se puede armar á un soldado con un fusil y una pica al mismo tiempo, ni se necesitan ya las filas de

piqueros como en tiempo de los mosquetes, porque en nuestros combates modernos raras veces llegan los combatientes á las manos; de suerte que el piquero seria aterrado por un granizo de proyectiles antes que pudiese hacer uso de sus armas.

La invencion del fusil de dos cañones podrá no ser conveniente á la infantería de línea, á quien hasta el fusil actual para rechazar la caballería, y que con la viveza y confusion de sus fuegos podria engañarse el soldado y cargar muchas veces un mismo cañon; y además las raras veces en que puede combatir mano á mano desde la invencion de las armas de fuego, le bastará la bayoneta contra unos enemigos que no se hallan garantidos ni protegidos por ninguna arma defensiva. Mas quizás seria muy útil armar con él á la infantería ligera. Los tiradores con su fusil sencillo temen siempre, y con razon, á la caballería, que es sin duda su mas terrible enemigo. Desde que han disparado su fusil, se puede decir que se hallan indefensos, pues que los soldados de á caballo tratan de echarse encima de ellos antes que tengan tiempo de volver á cargar, y suelen verse atravesados de una lanza sin poder alcanzar con la bayoneta á su adversario. Armados, pues, los tiradores con un fusil doble, serian igualmente dobles su confianza y su valor; porque mirado el segundo tiro como una reserva destinada á libertarles de un peligro imprevisto, lo guardarian hasta el último trance; y además pudiéndose comparar al cazador de escopeta doble, que si no da á la pieza con el primer tiro, está casi seguro de matarla con el segundo, causaria sin duda mucho mas perjuicio al enemigo que el que le causa actualmente. No se diga que dicha arma pesaria demasiado al tirador, á quien bien pronto se verá que aconsejamos de descargar, porque es muy fácil hacer fusiles dobles tan ligeros como los sencillos, economizando la materia á fuerza de trabajo, como se hace con las escopetas de caza.

Algunos batallones tirolesees han ido todavía mas adelante. Se hallan armados de carabinas de viento, que tiran hasta diez y ocho tiros seguidos con el mismo depósito de aire; No obstante, dicha arma no es tan temible como parece á primera vista, porque como el resorte del aire disminuye su fuerza á cada tiro, la bala disminuye tambien su alcance, y sobre todo, porque concluido el depósito de aire, dicha carabina queda enteramente inútil, á causa de que teniendo el soldado que salirse del campo de batalla para ir á llenar su depósito, cuya operacion exige mucho tiempo, queda perdido para el combate y no vuelve mas.

(1) El fusil inglés pesa 12 libras.