



MEMORIAL DE INFANTERIA.

Se publica en Madrid seis veces al mes. Punto de suscripcion: Madrid, en la Direccion general de Infantería. Precio 2 reales mensuales, lo mismo en Madrid que en todo el Reino.—En las Antillas 10 reales por trimestre.

ADVERTENCIA.

El Excmo. Sr. Director general ha dispuesto se recuerde á los Sres. Jefes de cuerpo el cumplimiento de lo mandado en Real orden de 13 de Octubre de 1859, circulada en el *Memorial* núm. 67 del propio año, respecto al distintivo con que deben señalarse los premios de constancia por los individuos de tropa; y para que en su consecuencia quede prohibido el uso de toda otra divisa no autorizada para aquel objeto, ni por razon de reenganches.

Dirección general de Infantería.—
Negociado 3.º—Circular núm. 156.—
El Excmo. Sr. Ministro de la Guerra,
con fecha 17 de Abril último, de Real
orden me dice lo siguiente:

«Excmo. Sr.: La Reina (Q. D. G.),
en vista del oficio de V. E., fecha 9 de
Marzo último, trasladando otro del
Coronel del regimiento infantería de
Cuenca, núm. 27, en que hace presente
que el Teniente del mismo D. Tomás
Astór y Segura se ha excedido en el
uso de la Real licencia que para asun-
tos propios se hallaba disfrutando, ha
tenido á bien resolver que el expre-
sado Oficial sea baja definitiva en el
ejército, publicándose en la orden ge-
neral del mismo conforme á lo dis-
puesto en Real orden de 19 de Enero
de 1850, sin que pueda obtener reha-
bilitacion á no llenar las prescripcio-
nes establecidas en la de 22 de No-
viembre de 1839; siendo asimismo la
voluntad de S. M., que esta disposi-
cion se comuniqué á los Directores é
Inspectores generales de las armas é
institutos, Sr. General en Jefe del
primer ejército, Capitanes generales
de los distritos y al Excmo. Sr. Mi-
nistro de la Gobernacion del Reino,
para que llegando á conocimiento de
las autoridades civiles y militares, no
pueda aparecer en punto alguno con
un carácter que ha perdido con ar-
reglo á ordenanza y órdenes vigentes.»

Lo que traslado á V.... para su co-
nocimiento y efectos consiguientes.

Dios guarde á V.... muchos años.
Madrid 2 de Mayo de 1861.

El General encargado del despacho,

Tomás Cervino.

Dirección general de Infantería.—
Negociado 8.º—Circular núm. 157.—
El Excmo. Sr. Subsecretario del Mi-

nisterio de la Guerra, con fecha 24
del anterior, me comunica la siguiente
Real orden.

«Excmo. Sr.: El Excmo. Sr. Mi-
nistro de la Guerra dice hoy al Di-
rector general de Administracion mi-
litar lo siguiente: Enterada la Reina
(Q. D. G.) de un escrito del Director
general de Infantería, fecha 12 del
actual, participando que la Adminis-
tracion militar descuenta á los cuer-
pos el coste de empaques de los ca-
notes-ponchos y pantalones, cuyo
trasporte se cometió á la misma Ad-
ministracion por Real orden de 7 de
Mayo del año próximo pasado; S. M.
se ha dignado resolver que el coste
de dichos empaques se cargue al ca-
pítulo adicional de gastos de la guerra
de Africa, reintegrándose á los cuer-
pos de lo que por tal concepto se les
hubiese descontado, pero siendo la
obligacion de los mismos devolver á
la Administracion militar los citados
empaques.—De Real orden, comuni-
cada por dicho Sr. Ministro, lo tras-
lado á V. E. para su conocimiento y
demas efectos.»

Y se hace saber para conocimiento
de los Jefes, á fin de que devolviendo
los empaques de referencia reclamen
y perciban de las oficinas de Admi-
nistracion militar las sumas que les
hayan sido cargadas por ellos.

Dios guarde á V.... muchos años.
Madrid 3 de Mayo de 1861.

El General encargado del despacho,

Tomás Cervino.

Dirección general de Infantería.—
Negociado 2.º—Circular núm. 158.—
El Excmo. Sr. Subsecretario del Mi-
nisterio de la Guerra, en 24 del an-
terior, me dice de Real orden lo que
sigue:

«Excmo. Sr.: El Excmo. Sr. Ministro de la Guerra dice hoy al Director general de Sanidad militar lo siguiente: La Reina (Q. D. G.) se ha dignado aprobar la propuesta que V. E. dirigió á este Ministerio en 15 del actual, y en su consecuencia conceder los empleos y destinos que expresa la adjunta relacion á los Oficiales del cuerpo de Sanidad militar que comprende la misma.»

Lo que, con inclusion de la relacion citada en la anterior Real orden, se comunica por la presente circular

á los Jefes de los cuerpos del arma á quienes compete, á fin de que el alta y baja de los mismos, tenga lugar en la próxima revista de Comisario del mes de Junio.

Dios guarde á V..... muchos años.
Madrid 4 de Mayo de 1861.

El General encargado del despacho,

Tomás Cervino.

MINISTERIO DE LA GUERRA

MINISTERIO DE LA GUERRA.

RELACION de los Oficiales del cuerpo de Sanidad militar á quienes por resolucion de esta fecha se les concede los empleos y destinos que en la misma se expresan.

NOMBRES.	EMPLEOS Y DESTINOS QUE SIRVEN.	EMPLEOS Y DESTINOS QUE PASAN Á SERVIR.
D. Domingo Gombau y Llopis....	{ Primer Ayudante Médico del primer batallon del regimiento infantería de Sevilla.....	{ Primer Ayudante Médico del regimiento caballería de España.
D. Francisco Lasida y Puente....	Agregado al Hospital militar de Cádiz.	Primer Ayudante Médico del regimiento infantería de Sevilla.
D. Eduardo García Artabe.....	{ Segundo Ayudante Médico con grado de primero del segundo batallon del regimiento infantería de Soria. }	{ Segundo Ayudante con grado de primero del escuadron Remonta de Granada. }
D. Emilio Albiol y Pascual.....	{ Médico de entrada del Hospital militar de Valencia..... }	{ Segundo Ayudante Médico del segundo batallon del regimiento infantería del Infante. }
D. Victoriano Casaseca y Amigo..	Idem del id. de Búrgos.....	Idem del batallon cazadores de Antequera.
D. Tomás Casas y Marti.....	Idem del id. de Lérida.....	{ Idem del segundo id. del regimiento infantería de Zamora. }
D. José Madera y Montero.....	Idem del id. de Sevilla.....	Idem del segundo id. del de Zaragoza.

308

Madrid 24 de Abril de 1864.—Rubricado.—Hay un sello que dice «Ministerio de la Guerra.»—Es copia.—
 EL GENERAL ENCARGADO DEL DESPACHO, *Tomás Cervino.*

RETIROS.

Por Reales despachos de 27 de Abril último se conceden los siguientes:

CLASES.	NOMBRES.	SUELDO. <i>Reales vellón.</i>	PUNTOS <i>donde van á disfrutarlo.</i>
P. C.....	D. José Jimenez Baz.....	1,440	Toledo.
S. C.....	D. Narciso Escarda.....	1,260	Leon.
Idem.....	D. Gervasio Ruiz Córdoba.....	1,050	Sevilla.
Capitan.....	D. Antonio Gonzalez Padilla.....	780	Valladolid.
Idem.....	D. Manuel de Sierra y Gordillo.....	Uso de uniforme y fuero criminal.	
Teniente.....	D. Ignacio Martin y Calvo.....	Licencia absoluta.	

COMISION DE JEFES.

El Excmo. Sr. Director general se ha enterado con gusto de un oficio dirigido en 12 de Marzo por el Excelentísimo Sr. Teniente General Vocal gerente del Consejo de Gobierno y Administración del fondo de redenciones al Jefe accidental del regimiento de la Constitución, manifestándole su complacencia por lo bien que en dicho regimiento se ha comprendido la ley de 29 de Noviembre de 1859, las Reales órdenes aclaratorias, y las instrucciones del Consejo; y por la exactitud con que se llenan los estados de reclamacion, y se detallan los comprobantes, y la inteligencia que preside á la aplicacion práctica, demostrando el celo y el buen estado de las oficinas del detall y contabilidad.

Todo lo que el Excmo. Sr. Director general ha creído conveniente que se publique en el *Memorial* para satisfaccion justa de los interesados y conocimiento del arma.

NEGOCIADO DEL COLEGIO.

Habiendo observado con disgusto que varios Cadetes de los que han

salido del Colegio á practicar en los cuerpos del arma, se presentan en público con el cuello de la camisa fuera del corbatin y con sables de tirantes como el de los Oficiales, siendo así que el art. 95 del reglamento previene terminantemente el que vistan el uniforme del Colegio hasta su ascenso, prevengo á los Jefes que vigilen y castiguen con todo rigor semejantes abusos, haciendo responsable al Capitan encargado de los citados Cadetes.

Por Real orden de 16 de Abril último se manda que los Cadetes del Colegio que se hallaban cursando el cuarto semestre de estudios, salgan á hacer las prácticas en los cuerpos del arma, y en consecuencia han sido destinados á los regimientos del Rey, Soria, Córdoba, Mallorca, Navarra y Cantabria, y á los batallones de cazadores de Barcelona, Las Navas y Vergara, habiendo salido ya del establecimiento para presentarse en sus respectivos destinos.



PARTE NO OFICIAL.

CRÓNICA MILITAR.

ALGUNAS CONSIDERACIONES SOBRE LA INFANTERÍA.

II.

En nuestro artículo anterior hablamos de la falange Macedonia y la legion Romana citándolas como dos organizaciones perfectas. Lo eran, en efecto, porque satisfacian admirablemente á las exigencias impuestas por las necesidades de su país, por las condiciones de raza, por las del arte militar en la época de su creacion y por el fin á que se las destinaba. Su índole, sin embargo, era completamente opuesta, originándose la creacion de la falange de un pensamiento esencialmente defensivo, contraido á una localidad determinada, mientras que la legion satisfizo á un espíritu de conquista que requería modificar sus sistemas militares para aplicarlos hábilmente á los accidentes físicos y morales de los pueblos invadidos. En ambas organizaciones el acierto de su pensamiento militar se rebustecia por la fuerza moral de sus elementos, que pertenecian á clases determinadas, sobre todo en la legion: en Ro-

ma el servicio militar, mas que un deber, era un privilegio. La falange, modelo en el orden cerrado, creada como ya hemos dicho para la defensa, se empleó despues útilmente en la conquista: Alejandro y Jenofonte supieron aligerarla y hacerla suficientemente movable; pero no llegó nunca á adquirir ese carácter universal de la organizacion Romana, con su legion, sus tres líneas, sus intervalos en cada una y sus diversas clases de combatientes; formacion que permitia proceder con arreglo á las circunstancias en línea continuada ó en línea interrumpida, ofensiva ó defensivamente, segun el terreno y segun el adversario.

Ya hemos visto lo que fue la infantería en la mayor parte de los ejércitos en la edad media, hasta una época inmediata á la invencion de las armas de fuego. Su insignificancia, que casi la anulaba por completo, constituyéndola en una condicion de inferioridad notable respecto al principal y casi exclusivo elemento de combate, la caballería, contra cuyas sólidas armaduras eran de poquísimo

efecto sus armas arrojadizas, y cuyo impulso la arrollaba fácilmente en el choque, le imponía en la generalidad de los casos la necesidad de condiciones puramente defensivas; y así se la vé proceder preferentemente en masas sólidas y profundas que tenían algo del pensamiento de la falange, pero sin su regularidad, su precisión y la facilidad de sus movimientos.

Las primeras armas portátiles á que dió lugar el descubrimiento de la pólvora, imperfectas, complicadas, de uso necesariamente lento y aceptadas en cortísimo número para la infantería, variaron poco sus condiciones anteriores, y así la vemos en principios del siglo XVI formada en columnas profundas, dotada con muy pocos arcabuces y armada en su mayoría con largas picas. El orden profundo le era conveniente en aquellas condiciones para resistir los ataques de la caballería, muy temible entonces para ella, porque el efecto de su fuego era de poca importancia, así como el de otras armas arrojadizas: por la misma razón no se exponía á grandes pérdidas, presentándose en dicho orden al frente del enemigo, y en sus maniobras de ataque le convenían formaciones que la constituyeran de una manera compacta y condensada, para caer como un ariete sobre las líneas enemigas con la violencia producida por la velocidad de su marcha y la solidez de su masa.

Pero sin embargo de su imperfec-

cion y su pequeño número, las armas de fuego confirman y generalizan en breve tiempo el convencimiento de la importancia de la infantería y de la necesidad de aumentarla y perfeccionarla. Un escritor eminente, cuyo nombre es generalmente conocido, y que aunque extraño á la profesion militar escribió sobre ella, Nicolás Maquiavelo, sostuvo en aquellos tiempos que debía concederse mayor estimacion á la infantería que á la caballería, y sus argumentos influyeron mucho para que así sucediera. Estudióse entonces cuál seria el orden de combate que pudiera convenirla mas, titubeándose entre el orden cerrado de la falange y el orden extenso de la legion: Francisco I llegó á hacer en Francia un ensayo de esta última, pero no produjo resultado alguno, ni podría producirlo, puesto que era un pensamiento á lo menos prematuro, cuando la infantería no contaba aun las condiciones necesarias para resistir en orden extenso el choque del arma que habia de combatir.

Pero á medida que las armas de fuego se perfeccionaron, cuando el mosquete reemplazó á mediados del siglo XVI al arcabuz, cuando mas adelante sus nuevas mejoras produjeron que su manejo fuera mas fácil y sus tiros mas certeros, cuando en el primer tercio del siglo siguiente se inventaron los cartuchos que facilitaban la carga y que por todas estas razones se aumentaron dichas armas

en la infantería y contó esta con medios mas eficaces para conservar á distancia la caballería y producir mayor daño en las masas enemigas, al que se unió el proporcionado por el desarrollo y aumento de la artillería de campaña, el orden profundo disminuyó progresivamente, y las filas de la infantería se redujeron á seis en el siglo XVII y á cuatro en principios del XVIII.

Al comenzar este último siglo el perfeccionamiento de las armas de la infantería, que la invencion del fusil habia hecho mas ligeras y portátiles, y la de la bayoneta, sobre todo despues que se sustituyó en ella el cubo al mango primitivo, produjeron el destino completo de las picas y la adopcion de un sistema uniforme de armamento: originándose con esto que el fuego fuera mas nutrido, mayor su efecto en las masas profundas, menos temibles los amagos de la caballería, y posible y conveniente por consecuencia la disminucion de las filas de la infantería, que se redujeron muy pronto á tres. Algunos años despues la escuela creada en Prusia por Federico II proporcionó á la última de dichas armas una regularidad, una precision y un enlace en sus maniobras á que no habia llegado hasta entonces.

La revolucion francesa en fines del siglo pasado, poniendo en lucha aquel país con el resto de Europa, obligó á improvisar en Francia numerosos ejércitos con escasos elementos ver-

daderamente militares. Era preciso, por lo tanto, para que tuvieran alguna probabilidad razonable de medirse con buen éxito con tropas bien organizadas, discurrir para ellos un método de combate adecuado á sus circunstancias, suplir con la movilidad y la audacia la inferioridad en otras condiciones, aprovechar los accidentes del terreno y las circunstancias propias del carácter de los soldados con que se procedia. Naturalmente estos ensayos que tuvieron al fin buen éxito, habian de originar y originaron un resultado ventajoso para la infantería, aumentando sus condiciones maniobreras y dando á conocer sus aplicaciones convenientes y útiles en distintos casos.

Despues de esa época de largas luchas que terminó en 1814, la infantería no hizo progreso alguno hasta una fecha reciente. Pero la invencion de la carabina Delvigne en 1835, origen y principio del perfeccionamiento actual de las armas portátiles, ha traído la necesidad de una reforma importante en dicha arma, cuyas condiciones han sufrido una trasformacion considerable en sí y en su relacion con las de las otras. De esa trasformacion y de sus consecuencias necesarias, nos ocuparemos en el artículo siguiente.

J. PEREZ BACENER.

Le Moniteur de l'armée ha publicado un reglamento de la administración francesa, para la ejecución de la ley de 14 de Julio de 1860, destinada á estimular en Francia la construcción particular de armas para el ejército, que desde hace algunos años se encontraba en notable decadencia. Reconociéndose la necesidad de dirigirla y regularizarla, se forma una comisión consultiva permanente, compuesta de un General miembro del comité de artillería, Presidente, el Coronel Inspector de la fabricación de armas portátiles en el depósito central de artillería y un delegado de cada uno de los Ministerios de la Guerra, Interior, Hacienda, Agricultura, Comercio y Obras públicas.

La *Opinion Nationale* de Paris, ha publicado las siguientes noticias relativas al estado actual de la marina de guerra francesa.

Se compone de 475 buques á flote y en construcción, de ellos 349 de vapor y 126 de vela. Los de vapor se clasifican de la manera siguiente, 37 navíos de hélice, 6 fragatas con coraza de hélice, 47 fragatas de ruedas y hélice, 47 corbetas idem, 126 buques menores (avisos) idem, 14 baterías flotantes de hélice, 57 cañoneras de hélice, 44 trasportes de hélice y un buque especial.—Buques de vela, 8 navíos, 25 fragatas, 13 corbe-

tas, 21 bergantines, 26 buques ligeros y 33 trasportes. Estas noticias están tomadas de documentos oficiales.

Segun el periódico de Turin *Les Nationalites*, el ejército italiano, que constará de seis cuerpos de ejército, se organizará de la manera siguiente:

- 62 Regimientos de línea con tres batallones.
- 6 Regimientos de granaderos con tres batallones.
- 42 Batallones de bersaglieri.
- 12 Regimientos de caballería ligera con seis escuadrones.
- 4 Regimiento de guías con seis escuadrones.
- 4 Regimientos de caballería de línea con seis escuadrones.
- 9 Regimientos de artillería con seis baterías y un total entre todos de 431 piezas.
- 2 Regimientos de ingenieros.
- 3 Regimientos del tren.

El total de esta fuerza constará de 322 hombres, que deben estar completos, organizados é instruidos en el plazo de dos meses á contar desde mediados de Marzo.

Dice la *Patrie* en su número de 26 de Abril último:

«Se hacen actualmente ensayo

en Gavre, cerca de Lorient, de un nuevo cañon de acero, al que se supone un alcance de 12 kilómetros, y cuyos proyectiles deben á 3,000 metros atravesar una coraza de 12 centímetros, como la de la fragata la *Gloire*.

Si esta nueva máquina de guerra reúne las condiciones que se la suponen, las de las fragatas blindadas necesitarán un cambio completo. Ya se han expedido órdenes para que en una de ellas, la *Invencible*, que se encuentra en construccion, se experimente un nuevo sistema de coraza que se dice inventada por el Emperador, y que hará los buques completamente invulnerables, aun para los efectos del terrible cañon de que nos ocupamos.»

Sobre los ensayos de este cañon se lee lo siguiente en el *Pharé de la Loire*, que se publica en Nantes:

«Hemos hablado ya muchas veces de los experimentos que la artillería verifica en Gavre, cerca de Lorient, y sobre todo de los que se practican con un cañon de acero, cuya invencion se atribuye al Emperador. Hoy se hacen ensayos en el mismo polígono con un proyectil de un nuevo sistema, que no pesa menos de 45 kilogramos, y cuyos efectos son tales que se considera que si llega á caer uno de ellos en una masa compacta su explosion pondrá fuera de combate un centenar de personas entre heridos y muertos.»

Será muy pronto objeto de examen por la Junta consultiva de guerra el modelo para infantería de una coraza que ha sido inventada por un sastre de Amberes.

Es de acero batido, tiene el espesor de tres milímetros; el forro interior es de paño negro, acolchado, y el del exterior ha de ser del paño de que use las levitas el cuerpo á que se destine. Dos carreras de botones representan la solapa de la levita; es en todo bastante flexible, del peso de dos kilogramos, y pretende el inventor que la resistencia es tan grande que no pasa el metal una bala de fusil ó pistola á 25 metros.

El inventor ha recibido su privilegio del Gobierno belga.

(Honor.)

Ha sido ya aprobado en los dos cuerpos colegisladores el proyecto de ley por el que se concede á los segundos Comandantes y sus familias la opcion á los derechos pasivos correspondientes á la clase inmediata superior, y debe creerse que se publicará muy pronto en la *Gaceta* con la sancion Soberana, empezando á producir sus beneficiosas consecuencias.

La infantería ha perdido por fallecimiento en el mes de Abril al Te-

niente del regimiento de Bailen don Laureano Padilla y Plaza, y al Subteniente del provincial de Alcalá de Henares D. Justiniano Caamaño y Arias.

En el trascurso del mismo mes han solicitado retirarse, siendo por consecuencia baja en sus destinos y declarados en expectacion de retiro, los Oficiales siguientes: regimiento de Iberia, segundo Comandante D. Francisco Parejo y Mancheño; Capitanes D. Pedro Agustin y Martinez, del provincial de Lorca; D. Nicasio Villarejo y Fernandez, del de Plasencia; D. Cipriano Infantes y Querela, del de Toledo; D. Alfonso Fernandez Cánovas, del de Lorea, y D. Luis Ortiz y Arana, del regimiento de América; el Teniente del regimiento de Málaga D. Juan Rojas y Corral, y el Subteniente empleado en telégrafos militares D. Juan Gonzalez Adan.

VARIEDADES.

CONSIDERACIONES MILITARES SOBRE LOS TELÉGRAFOS.

Aquel que en el reinado de Luis XIV proyectó hacer caminar un barco por medio del humo, despertó las amargas burlas de los cortesanos y de la Nion; se volvió loco y murió en un hospital.

César Cantó.

Es indudable que así como el arte de la guerra está basado, ó mejor di-

cho, es el producto de todos, en general el desarrollo y la perfeccion de ellos y hasta el origen de alguno es debido á ese terrible azote que aflige á la humanidad desde su nacimiento y la aflijará hasta la consumacion de los siglos.

La telegrafía es uno de esos artes surjidos de las contiendas armadas de los pueblos, que despues de haberse usado por los ejércitos largo tiempo en ellas, pasó al dominio de los gobiernos para llegar como ha llegado en nuestros dias á servir al público.

Los *Comentarios* de Julio César nos manifiestan que los incultos Galos se valian de las hogueras encendidas en los puntos mas culminantes de las montañas para avisarse á grandes distancias los movimientos, alteraciones y marchas de los ejércitos Romanos; y las ruinas de las torres construidas por estos en los vastos territorios que conquistaron sus armas, son seguros vestijios de que adelantando á sus enemigos en la telegrafía, adoptaron las señales por medio de banderas ó cosas por el estilo, que por sus varias significaciones podian componer un alfabeto, que superase por consiguiente en mucho al sistema de comunicarse valiéndose de las hogueras.

La prueba inequívoca de esta clase de telegrafía en tiempo de los Romanos, la tenemos en la columna trajana en uno de cuyos altos compartimientos se ve la figura de un Oficial de sus lejiones, armado de casco y con espada en mano, dirijiendo las señales. La

perfeccion del alfabeto de estas, debió ser grande cuando Polibio habla en sus obras de un método para leer de lejos y Vejecio en las suyas cita ya la *braquiografia* en el siglo cuarto. Además, varios antiguos historiadores afirman que Tamerlano imponía sus condiciones á las ciudades que sitiaba, comunicándoselas por medio de banderas.

Todas estas citas son otras tantas pruebas, no solo de haber surjido la telegrafía en las guerras, sino tambien de haber adelantado en ellas, llegando á un grado de perfeccion asombroso para tan remotos tiempos.

La telegrafía tenía sin embargo en la época de los Romanos, un inconveniente que sus escasos conocimientos ópticos lo hicieron creer insuperable: aun elijiendo los hombres de la mejor vista, como esta no alcanza á distinguir con claridad mas que á cierta distancia los pequeños cuerpos, tuvieronse que multiplicar las torres de una manera prodijiosa para poder de unas en otras transmitir de un punto á otro lejano los avisos ó comunicaciones.

Las costas de la Península que baña el Mediterráneo y casi todo el reino de Granada, donde tanto en aquellas como en este, se ven todavía innumerables torreones Moriscos distantes entre sí algo menos de media legua, nos dan una norma clara de las torres que para la telegrafía debieron necesitar los Romanos, pues

los Moros apenas les adelantaron en este particular.

Los progresos de la óptica y la perfeccion de los anteojos, disminuyeron con el tiempo las torres telegráficas, á causa de la mayor distancia que se podia descubrir por medio de los vidrios ó cristales combinados, y cítase á Amontons como el primero que se valió de este expediente en el siglo XVII para observar las señales de una torre á otra.

Adoptada por los gobiernos la telegrafía para su uso comun, siguióse perfeccionando, y el sistema de Chapper en Francia y de Mathé en España nada dejaron que pedir á la correspondencia aérea.

Por cualquiera de ambos sistemas podíase transmitir un despacho en quince minutos á 50 leguas aproximadamente de distancia.

Esta asombrosa rapidez de la correspondencia aérea, parece natural debiera haber contentado al hombre; mas incansable en los estudios é investigaciones, el sábio Lesaje ideó en 1774 el telégrafo eléctrico, y aunque pese á los extranjeros, España realizó la idea estableciendo Betancourt uno pequeño en Madrid.

Los felices resultados de este ensayo y los estudios subsiguientes de los hombres doctos, llevaron poco á poco á la perfeccion el invento de Lesaje; y pronto vióse cruzada Europa en todas direcciones de esos mágicos alambres que con la velocidad del rayo hacen escuchar la palabra

humana á miles de leguas de distancia del punto donde se pronuncia.

Todo el mundo conoce hoy los telégrafos eléctricos y creemos inútil extendernos sobre esta materia; mas habiendo llegado á ellas desde el origen de la telegrafía, justo será que demos- tremos que, sin embargo de la manifiesta superioridad de la telegrafía eléctrica, no es la mejor considerada militarmente.

Los telégrafos eléctricos que sin disputa son los mas fáciles de construir y los que con mas prontitud y precision trasmiten las palabras, tienen un inconveniente grande, inmenso; la facilidad con que pueden destruirse por cualquiera parte. Un hombre solo armado de un hacha y unos alicates y hasta de un palo ó una piedra puede inutilizar el telégrafo eléctrico por tres ó cuatro puntos en algunas horas, y en tal disposicion que se necesiten dias para componerlo.

Así, en las guerras intestinas no debe contarse nunca con ellos y se haria muy mal en creer puedan servir de mucha utilidad hasta en las defensivas contra estrañas agresiones, porque, por mas patriótica que sea una guerra, jamás faltan á las naciones hijos espúreos que auxilién á los enemigos, y sino dígalo nuestra misma patria en la guerra de la Independencia, en la que sin embargo de alzarse en masa el pueblo contra los franceses para defender su nacionalidad, se vieron abundar los traidores en mayor número del que podia es-

perarse. Además, no es preciso que haya muchos para llevar á cabo la interrupcion de las vias telégrafo-eléctricas, pues la extension de estas y la imposibilidad de vijilarlas constantemente hace que uno ó dos hombres prácticos en el país, casi sin exposicion, logren de dia ó de noche inutilizarlas por diferentes partes.

Los telégrafos aéreos ó de señales, aunque tampoco seguros, son indudablemente de mas utilidad para la guerra por la mayor posibilidad que hay para vigilarlos y defenderlos. Por mucha extension que tengan sus líneas, sus puntos de comunicacion son siempre contados, y estando en torres ó edificios, despréndese que pueden estos guarnecerse y fortificarse para resistir cualquier ataque. Verdad es que la artillería puede inutilizar sus aparatos; mas antes de verificarse esto, han de ver los telegrafistas las piezas y las fuerzas enemigas, y avisándolo al momento, ora volará el socorro á estorbarlo, ora se sabrá el punto de interrupcion de la via aérea al observar que no funciona.

Así, aunque entre ambos sistemas de comunicaciones telegráficas prefiriéramos para la guerra el aéreo, es forzoso confesar que, á pesar de su perfeccion y de sus ventajas sobre el eléctrico, no puede confiarse mucho en él, si sus líneas son muy extensas, porque si bien son mas difíciles de interrumpir que las de los otros, al fin pueden serlo sin grandes trabajos.

Sin embargo de que unos y otros pueden y deben ser aprovechados en las guerras para comunicar órdenes á los cuerpos del ejército, divisiones, brigadas &c., en vista de los inconvenientes de que acabamos de ocuparnos, creemos no estaria de mas en esos tiempos anormales el uso tambien de las hogueras ó de un sistema de cohetes para comunicarse, á ver si entre tanto consigue la inteligencia humana; prosiguiendo en sus trabajos y descubrimientos, llegar con alguno nuevo á inutilizar la telegrafia eléctrica, como destruyó esta, puede decirse, á la aérea.

Insensata quizás parecerá nuestra esperanza: ¿qué puede superar en velocidad y precision á la telegrafia eléctrica! Mas ¿quién es capaz de fijar el límite ó la valla hasta donde pueden llegar los adelantos del hombre? Tan loca como á primera vista se ofrece nuestra esperanza, tal vez menos realizable hubiera parecido á nuestros predecesores la aplicacion de la electricidad para transmitir el pensamiento, y sin embargo hoy es un hecho consumado. Lo mismo puede decirse del vapor y de otros muchos inventos, que nuestros mayores hubieran tomado por sueños ó creaciones de fantasías calenturientas, y que nosotros miramos ya como las cosas mas naturales del mundo.

Nuestra esperanza, por otra parte, es hija de experimentos hechos por algunos hombres célebres, y acariciada por muchos como la de la na-

vegacion aérea. Así como la óptica adelantó sobremanera la telegrafia aérea, y la trasmision y no trasmision de la electricidad por varios cuerpos, hizo nacer y perfeccionar la telegrafia eléctrica, ¿quién asegura que la acústica no encuentre mañana los medios de recojer en la Habana, por ejemplo, los sonidos ó las palabras que se pronuncien en las Puertes, Marianao ú en otro lugar cualquiera?

Las comunicaciones acústicas por medio de tubos, *la sala de los secretos* de la Alhambra no es ya para nadie un misterio. En Inglaterra, Francia, España &c., hay establecimientos donde desde un punto se hacen prevenciones ó se dan órdenes verbales á otros bien distantes por medio de esos tubos, por los que camina el sonido 340 metros por segundo, ó sean 306 leguas por hora. A mas de 900 metros se oye en el extremo de uno de estos tubos lo que se dice muy bajo en el otro. La facilidad del establecimiento de los telégrafos acústicos es innegable; mas como aunque los tubos, como los alambres conductores de la electricidad, se enterrasen en la tierra por medio de algunas preparaciones que no les robasen sus propiedades, seria tan fácil destruir los unos como los otros, nada se adelantaria con ellos para las necesidades de las guerras.

Para que la acústica, pues, sea útil en sus aplicaciones telegráficas á la guerra, necesario es que puedan

trasmitir los sonidos ó palabras al aire libre, realizando así esa esperanza que hemos dicho parece una insensatez.

Sin embargo, un autor militar contemporáneo refiere que volviendo el doctor Arnold de América á Europa, oyó colocado en el foco de una vela, estando á cinco leguas de distancia, las campanas de Rio Janeiro que repicaban segun supo despues, con motivo de una fiesta. De esta y otras observaciones comprobadas y de que no puede dudarse, infirió el doctor Arnold que tal vez podrian entablarse comunicaciones con el lenguaje hablado á grandes distancias, sin otros aparatos que una su-

perficie cóncava en una altura y un portavoz parabólico en otra, dirijido hácia el foco de aquella, en lo cual se apoya nuestra esperanza.

Si esta, lo que no es imposible llegara á realizarse, aunque la telegrafía acústica al aire libre no fuese tan perfecta ni buena como la eléctrica, seria verdaderamente la mejor telegrafía para la guerra. El poco volumen y fácil traslacion de sus aparatos, su pronta colocacion en cualquiera parte y las inmensas ventajas de hablarse de un punto á otro lejano aunque en los intermedios estuvieran los enemigos, la haria inapreciable para la guerra.

(Correo militar.)