

# MEMORIAL DE INGENIEROS Y REVISTA CIENTÍFICO-MILITAR.

ARCHIVO FACULTAD DE INGENIERIA

PERIÓDICO QUINCENAL.

|  |   |   |
|--|---|---|
| <p><b>Puntos de suscripcion.</b><br/>                 En Madrid: Biblioteca del Museo de Ingenieros.—En Provincias: Secretarías de las Comandancias Generales de Ingenieros.</p> | <h2 style="margin: 0;">15 de Mayo de 1877.</h2> | <p><b>Precio y condiciones.</b><br/>                 Una peseta al mes, en Madrid y Provincias. Se publica los dias 1.º y 15, y cada mes reparte 40 páginas de Memorias y de parte oficial.</p> |
|--|---|---|

**SUMARIO.**

Apuntes sobre la última guerra en Cataluña (1872-1875) (continuacion).—Guerra de Oriente (continuacion).—Crónica.—Bibliografía.—Novidades del Cuerpo. Se acompaña un croquis de la Turquia Europea.

**APUNTES**

SOBRE

## LA ÚLTIMA GUERRA EN CATALUÑA (1872-1875).

(Continuacion.)

V.

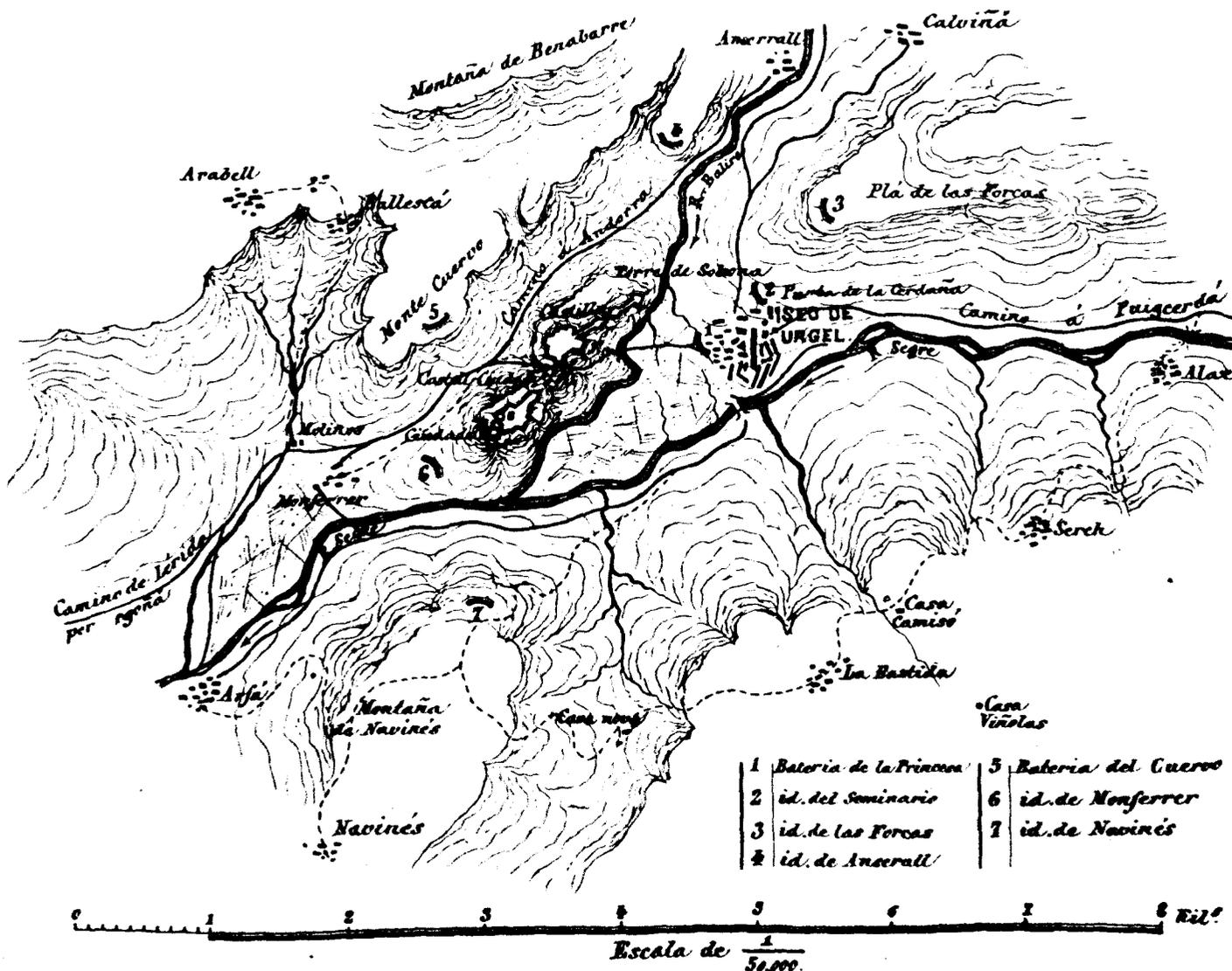
*Seo de Urgel, la fortaleza carlista.*

La ciudad de la Seo de Urgel está situada en la parte más

septentrional de la provincia de Lérida, á los 42° 19' 34" de latitud Norte y 5° 32' 11" de longitud Este del meridiano de Madrid. Cerca de ella están los fuertes que forman la posicion militar que lleva su nombre, la cual, cerrando la entrada por Francia al interior de Cataluña, sirve de plaza fronteriza, y fué muy útil en los pasados tiempos. No obstante, sus escasas y casi impracticables comunicaciones con el interior del pais, ha hecho siempre difícil el socorrerla ó volverla á tomar, una vez en poder del enemigo, inconveniente que no deja de ser grave y que ha motivado que varias veces se haya propuesto la demolicion de sus fortificaciones.

Pero es indudable que si para la nacion no es de gran utilidad la conservacion de una fortaleza que sólo cierra una entra-

### CROQUIS DE LA SEO DE URGEL Y ALREDEDORES.



da de por sí difícilísima, su adquisición era en cambio muy conveniente para una facción en armas, que podía convertirla en último atrincheramiento de defensa, en depósito seguro y en base de sus operaciones; pues el escabroso terreno que atraviesan todas las avenidas que conducen á la plaza, hace muy difícil comprender su sitio sin medios muy grandes.

La ciudad tiene unas 400 casas, que forman varias calles y cuatro plazas espaciosas, rodeada de trozos de un muro antiguo y de simples paredes donde éste falta; se entra en ella por cuatro puertas llamadas de la Princesa, la Paz, Cerdaña y Andorra. Los edificios más notables son: el cuartel ex-convento de jesuitas, el hospital militar, la casa consistorial, la cárcel, palacio episcopal, hospital civil, seminario, catedral y otras cinco iglesias y dos capillas.

Se encuentra Seo de Urgel (véase el croquis) en un llano de corta extensión, regado por el río Segre y su afluente el Balira, que vienen de Francia y la Cerdaña el primero, y del valle de Andorra el segundo. Rodean este llano varias alturas, estribaciones de las sierras que partiendo del Pirineo encajonan á dichos dos ríos. Al O. de la ciudad y á dos kilómetros de distancia de ella, se encuentra la montaña de Castell-ciutat, dividida en dos colinas en las que están situadas las fortalezas que describiremos; los montes de Navinés, Bastida, las Forcas, Anserall y otros varios encierran el llano por los otros lados.

Los caminos por donde comunica la Seo de Urgel con otros puntos, son los siguientes: por el N. el que pasa el Balira por Anserall y vá á Andorra; por el O. el que por Castell-ciutat vá á Tres-Ponts y de allí á Orgañá; por el S. el que pasando el Segre por el puente célebre desde la muerte dada en él al Conde de España, pasa luego por Arfá y conduce también á Orgañá, en donde reunido con el anterior sigue á Pons y Balaguer; otro camino al S. conduce á Solsona y Berga, y otro, en fin, por el E. que lleva á Puigcerdá, distante 45 kilómetros, y es el único de todos los citados que puede habilitarse para carruajes.

Tócanos ya describir las fortalezas de la Seo de Urgel. Ocupan estas, como ya hemos dicho, una montaña situada á dos kilómetros de la ciudad, y en cuya cumbre hay dos colinas ó elevaciones, entre las cuales existe el pueblo de Castell-ciutat; en la colina del N. se encuentra situado el fuerte denominado el Castillo, y en la del S. el llamado la Ciudadela.

El castillo es un cuadrilátero, cerrado por tres baluartes irregulares y un medio baluarte, que se llaman respectivamente de San Armengol, Andorra, Guzman y San Juan; es obra muy antigua, pero reconstruida en varias épocas. Tiene en su interior un caballero conocido por *el Macho*, con pequeños alojamientos á prueba, y cuarteles y pabellones para 400 hombres. Los baluartes y semibaluartes están unidos por sus correspondientes cortinas, que en los frentes N. y E. tienen rebellines.

A 400 metros del castillo y en el extremo N. de la misma colina, está la torre de Solsona, que es una fuerte torre rectangular, de dos pisos, con batería en su parte superior y alojamiento á prueba para 40 hombres. Está unida al castillo por un doble camino cubierto, con dos plazas de armas.

Al S.-O. del castillo y á 580 metros de distancia, se encuentra en la otra colina la ciudadela, que es el fuerte principal y de construcción más moderna, pues su construcción empezó en 1721. Lo constituyen un hornabeque sencillo, cerrado por la gola con un muro aspillerado, y cubierta la cortina por un pequeño rebellin con camino cubierto, de cuya capital parte una caponera en glácis, que establece la comunicación con una luneta avanzada que se conoce por la Lengua de Sierpe. Delante de la gola del hornabeque y sirviéndole como de obra exterior, se halla la Torre-Blanca ó Macho que lo domina, y al que está unida por un muro aspillerado y camino cubierto con glácis. En el

extremo del ala derecha del hornabeque, se halla la batería de la Sangre, y desde ella parte un parapeto que vá á terminar en las baterías de la Avanzadilla y Horcas. La Torre-Blanca es la única parte antigua de este fuerte; en ella hay alojamiento á prueba para 100 hombres y en toda la ciudadela cuarteles para 500.

Al O. de la ciudadela y separada de ella por una cañada, se encuentra, á 550 metros de distancia, la altura del Corp ó del Cuervo, con dominación de 37 metros sobre la fortaleza y es para ella un peligro constante, por lo que en 1794 se proyectó fortificarla. Al S., aunque más bajas, se encuentran las mesetas de Monferré y Ansiura, á unos 700 metros de distancia.

A las fortalezas de la Seo de Urgel se les ha querido atribuir una gran antigüedad, llegando hasta suponer que el castillo es el que con el nombre de Bergio, describe Tito Livio; pero no hay datos que autoricen tal aserto, pareciendo más verídico que las fortificaciones que primeramente se erigieron en estos sitios, lo fueron en 764 por los guerreros que, al mando de Dampier de Moncada, se retiraron á este territorio después de la muerte de Otger, su primer caudillo, en el cerco de Ampúrias. Establecidos en Seo de Urgel pudieron, gracias á la fortaleza y escabrosidad del terreno, sostenerse contra los árabes y aun extender sus dominios, que llegaron á formar más tarde el condado de Urgel, que tan gran papel juega en la historia de Cataluña. Después de esta fecha y durante la reconquista, pasaron los fuertes de Urgel varias veces á poder de los árabes y de los francos, hasta el alejamiento completo de los primeros. Los Reyes Católicos, Carlos V y Felipe II mejoraron en diferentes épocas sus fortificaciones, que al fin del siglo XVI consistían en el castillo próximamente como hoy se halla, y en el lugar que ocupa la ciudadela, la Torre-Blanca, que ya hemos dicho que, con el nombre de Macho, forma aún parte de las fortificaciones de aquella.

Durante las guerras del siglo XVII pasaron los fuertes al poder de los franceses, hasta que en 1657, tras un largo sitio, los volvieron á ocupar los españoles al mando del General Caballero. Declarada la guerra por Francia á España en 1719, invadieron los franceses el principado de Cataluña y el Duque de Berwick, su General en jefe, puso sitio á esta plaza, cuyo bloqueo empezó el 23 de Agosto, dirigiendo el ataque á la Torre-Blanca por Monferrer, y consiguiendo tomarla el 5 de Octubre. Continuó luego el ataque contra el castillo, que resistió hasta el 12 del mismo mes, en que capituló la guarnición.

El 1.º de Enero de 1720 se presentó á recuperar la plaza el Capitán general de Cataluña Marqués de Castel-Rodrigo con su ejército: empleó en preparativos hasta el 22, en cuyo día empezó el ataque contra Torre-Blanca que se rió el 24; el castillo lo hizo el 29. En este sitio, dirigido por D. Jorge Próspero de Verboom, primer Ingeniero general, tuvimos de pérdida 54 muertos, entre ellos tres oficiales y 142 heridos, de los que 11 eran oficiales. De estos, un muerto y un herido pertenecían al cuerpo de ingenieros, y dos heridos al de artillería.

Los referidos sitios hicieron comprender la necesidad que había de aumentar las fortificaciones de Torre-Blanca, pues tomada ésta, la resistencia del castillo, dominado por la otra altura, tenía que ser muy corta; y á consecuencia de esto se destruyeron la ciudadela, la torre de Solsona y el reducto del Valira, puesto avanzado del castillo, que ya no existe.

Estos fuertes no fueron siquiera atacados en la invasión francesa de 1795, ni tampoco pudieron poseerlos los franceses en la guerra de la Independencia, época en que sirvieron de mucho á la causa nacional. En 1822 sufrieron un sitio de nueve días, resistiendo los milicianos y escasa tropa contra las facciones de Romagosa, el Trapense, Ramoncillo y Miralles. Ocupados por ellas, se defendieron contra las fuerzas de Mina, que al poco tiempo vinieron á recuperarlos. Este sitio duró 53 días y terminó,

no por capitulacion, sino porque los realistas trataron de abrirse paso hácia Andorra, en cuya empresa sufrieron grandes pérdidas y los constitucionales ocuparon los fuertes.

El 21 de Junio de 1823 fué nuevamente sitiada la plaza por las fuerzas francesas del Baron de Huvel y las realistas españolas de Romagosa. La guarnicion se componia de dos batallones, 100 artilleros y una seccion de ingenieros, con un total de 1500 hombres. Los sitiadores no contaban al principio con elementos para emprender un sitio en regla, y se contentaron con un incompleto bloqueo que duró hasta mediados de Setiembre, en que habiendo recibido considerables refuerzos, se dedicaron á los trabajos de sitio. Empezaron por ocupar la altura del Cuervo, donde construyeron baterias que rompieron el fuego el 8 de Octubre sin conseguir grandes resultados, pero el 19 del mismo mes supieron los sitiados el decreto de Fernando VII que hacia infructuosa la lucha, y se firmó una honrosa capitulacion que permitió á aquellos llegar con armas y bagajes hasta la frontera de Francia.

En la guerra civil de los siete años permaneció la Seo fiel á la causa de la Reina; pero en la última insurreccion se apoderaron los carlistas de las fortalezas, en el dia 16 de Agosto de 1874, por medio de una sorpresa. El comandante carlista Garcia, antiguo alférez del regimiento de Búrgos, que habia estado de guarnicion en la ciudadela, reunió 300 voluntarios escogidos de los batallones de la brigada de Lérida y del de guias de Tristany, y tras sigilosas marchas, conociendo las costumbres de la guarnicion y el descuido con que se hacia el servicio, logró llegar en la noche del 15 á esconderse en un rincon del foso de la fortaleza y esperando á las doce del dia 16, que era domingo, y no habia en la fortaleza más que una pequeña guardia, escaló la escarpa y la sorprendió. Acudió en el mismo dia D. Francisco Tristany con la brigada de Lérida y tras un corto cañoneo de un fuerte á otro y á la ciudad, ocupó el castillo y poblacion. La guarnicion quedó prisionera en su mayor parte, excepto algunos voluntarios del pais que consiguieron escapar á Andorra.

Tal es la version del parte oficial que dió D. Francisco Tristany á su hermano, General en jefe entonces del ejército carlista; la verdad está aún por depurar, pues hay quien acusa, con más ó menos viso de verdad, como traidor al gobernador de la ciudadela.

Los efectos de armamento, máquinas y municiones que encontraron los carlistas en los fuertes de Urgel fueron los que se expresan á continuacion:

*Bocas de fuego.*

|  |           |
|--|-----------|
| Cañones de 15 centímetros lisos. . . . . | 6         |
| Id. de 8, 10, 12 y 13 id. . . . .        | 30        |
| Obuses cortos de 16 id. . . . .          | 6         |
| Morteros de 27 id. . . . .               | 2         |
| Id. de 24 id. . . . .                    | 3         |
| Id. de 21 id. . . . .                    | 1         |
| <b>Total de bocas de fuego. . . . .</b>  | <b>48</b> |

*Cureñas y afustes.*

|   |    |
|---|----|
| De cañon de montaña. . . . .                  | 2  |
| De plaza, inglesa. . . . .                    | 1  |
| De cañon de 15 centímetros. . . . .           | 4  |
| De cañon de 10, 12 y 13 id. . . . .           | 3  |
| Del sistema Gribeaubal. . . . .               | 3  |
| De obús de 16 centímetros. . . . .            | 1  |
| De diferentes modelos. . . . .                | 18 |
| Afustes de mortero de 27 centímetros. . . . . | 2  |

*Juegos de armas.*

|                            |     |
|----------------------------|-----|
| Atacadores. . . . .        | 47  |
| Escobillones. . . . .      | 26  |
| Espeques herrados. . . . . | 24  |
| Id. sin herrar. . . . .    | 135 |

*Máquinas.*

|                  |   |
|------------------|---|
| Cábrias. . . . . | 2 |
| Criks. . . . .   | 5 |

*Proyectiles y espoletas.*

|                                 |        |
|---------------------------------|--------|
| Balas de cañon. . . . .         | 17.158 |
| Bombas. . . . .                 | 143    |
| Granadas. . . . .               | 3.593  |
| Botes de metralla. . . . .      | 910    |
| Espoletas de bomba. . . . .     | 787    |
| Id. de granada. . . . .         | 1.240  |
| Id. de id. de mano. . . . .     | 2.500  |
| Balas de fusil antiguo. . . . . | 17.070 |

*Pólvora y cartucheria.*

|   |            |         |
|---|------------|---------|
| Pólvora de cañon. . . . .               | kilógramos | 18.786  |
| Id de fusil. . . . .                    | id.        | 14.117  |
| Cartuchos de cañon y obús. . . . .      |            | 264     |
| Id. de fusil antiguo. . . . .           |            | 129.169 |
| Id. id. rayado. . . . .                 |            | 177.000 |
| Id. metálicos, de fusil Berdan. . . . . |            | 150.680 |
| Piedras de chispa. . . . .              |            | 64.642  |
| Cápsulas. . . . .                       |            | 137.412 |

*Artificios.*

|                                 |            |       |
|---------------------------------|------------|-------|
| Mecha. . . . .                  | kilógramos | 2.684 |
| Balas de iluminacion. . . . .   |            | 12    |
| Faginas embreadas. . . . .      | kilógramos | 160   |
| Cohetes de señales. . . . .     |            | 28    |
| Hachas de contraviento. . . . . |            | 69    |
| Camisas embreadas. . . . .      |            | 12    |
| Carcasas. . . . .               |            | 23    |
| Azufre. . . . .                 | kilógramos | 449   |
| Salitre. . . . .                | id.        | 314   |

Adquirieron, pues, los carlistas con la Seo de Urgel, no sólo una plaza bastante fuerte, sinó además un material de artilleria y municiones con el que no podian ni soñar.

Más tarde trasladaron á Seo de Urgel los dos cañones Krupp de 8 centímetros que habian cogido en Vich, construyeron las cureñas que faltaban para montar todas las piezas y aumentaron la dotacion de municiones.

Respecto á las fortificaciones, bajo la direccion de D. Alejandro Argüelles, que habia sido en el ejército Teniente de ingenieros, se emprendieron obras de reparacion en todas las partes deterioradas, que eran muchas; se aumentaron los acuartelamientos y se habilitó la torre de Solsona, que hacia tiempo estaba abandonada; en los glácis se prepararon trincheras estrechas y profundas para el fuego de fusileria, y todas las cañoneras, parapetos, explanadas, etc. se dispusieron para la defensa.

La dominacion de la altura del Cuervo preocupaba vivamente á los ingenieros carlistas, que habian hecho estudios para la construccion de un fuerte en ella, pero les sorprendió el sitio sin haber dispuesto nada más que algunas trincheras y un fuerte de mamposteria, ó mejor dicho, un cuerpo de guardia aspillerado.



## GUERRA DE ORIENTE. (1)

(Continuacion.)

Al propio tiempo que el sitio de Silistria por los rusos, se verificaba el de Pravodi por los turcos, que reunian allí la mayor parte de su ejército, poniendo en la empresa de estrechar á la plaza tal atencion, que apenas molestaban al campamento atrincherado de Eski-Arnautlar, en el cual, sin embargo, el General Roth sólo tenia la vanguardia de su cuerpo de ejército, permaneciendo por prudencia el grueso de él en Kosludji, al abrigo de Dewna y Varna.

El General en jefe ruso, conde de Diebitch, emprendió el 5 de Junio un movimiento dirigido á socorrer á la guarnicion de Pravodi, y para asegurar las comunicaciones y poderse poner en contacto con los sitiadores de Silistria, estableció un campo atrincherado con cuatro reductos, capaz cada uno para un batallon y dos piezas, en la planicie de Kaorgou, meseta despejada que sirve de divisoria de aguas entre el Danubio y otros afluentes del mar Negro, y en la que se cruzan varios caminos que conducen á Silistria, Varna, Shoumla y Pravodi. Un cuerpo volante, formado casi exclusivamente de caballeria ligera, se consagró á maniobrar al rededor de esta posicion central y asegurar así la comarca entre el Danubio y los Balkanes.

El General en jefe continuó su movimiento en los dias 6, 7 y 8, llegando á reunirse al General Roth, quien avanzó todo su cuerpo de ejército á Eski-Arnautlar y áun consiguió reforzar la guarnicion de Pravodi con dos batallones. En los dias 9 y 10, el ejército ruso efectuó un movimiento al rededor del grueso del ejército enemigo, engolfado todavía en sus ataques á Pravodi, en cuyo movimiento, verificado casi todo de noche dejando encendidos los fuegos del campamento de Eski-Arnautlar, ocurrieron solamente combates de vanguardia en Jenibazar y algun otro punto, y el ejército quedó interceptando el camino de Pravodi á Shoumla, que era el de retirada para el enemigo, ántes de que éste se apercibiese. El cuerpo de vanguardia se estableció á inmediacion del pueblillo de Madara.

Privado el Gran Visir de sus comunicaciones con Shoumla, plaza que continuaba en poder de los turcos desde la campaña del año anterior, y que situada, como entonces se dijo, en los contrafuertes de las montañas de los Balkanes, es una de las puertas para el paso de éstos, vióse aquel obligado á toda costa á abrirse camino, levantando el sitio de Pravodi y buscando punto á propósito para empeñar una batalla decisiva.

Con tal objeto y marchando dia y noche consiguió alcanzar las posiciones de Kouleftja, elevadas y cubiertas de bosque, sosteniendo tambien en su movimiento algun combate de vanguardia, en uno de los cuales desconcertó á una brigada de caballeria rusa y se apoderó de cuatro piezas de artilleria.

El General ruso concentró toda su atencion en las posiciones enemigas que tenia á su frente, y despues de colocar una fuerza en observacion de la plaza de Shoumla, que quedaba á su espalda, y establecer fuertes reservas en Madara, se dispuso á atacar las posiciones de Kouleftja.

Comenzó el ataque por el avance de cinco batallones y tres escuadrones, distribuidos en cuatro columnas, que simulando el ataque de frente se dirigieron á la posicion enemiga por la izquierda. Emboscados los turcos hasta entonces, descubrieron una bateria en las alturas y rompieron el fuego á metralla, que hizo gran efecto en las columnas, principalmente sobre una de ellas separada de las otras por un barranco; quebrantadas fuertemente las columnas cargó la caballeria turca irregular, deshizo completamente dos cuadros y obligó á retirarse gran trecho á toda la brigada que atacaba, hasta que apoyada por otra que acu-

dió en su socorro y á favor del vivo fuego de las baterias rusas pudo rehacerse trás de una ondulacion del terreno. La poca movilidad de la artilleria de los turcos les impidió sacar partido de esta ventaja, y sus masas de caballeria, barridas por fuegos cruzados de las baterias rusas, se descompusieron y retrocedieron con tal desórden que transmitieron la confusion á todo el flanco izquierdo. Eran las doce del dia, y el General Diebitch á favor de este estado de cosas desarrolló el ataque principal á la posicion de Kouleftja, despues de reforzar de nuevo la division dirigida á observar á Shoumla. Los rusos ganaron las alturas, penetraron en órden abierto en los bosques que las coronaban, y consiguieron establecer en sus linderos considerable número de piezas que determinaron la retirada de los turcos. Cundió el desórden en estos, perseguidos muy de cerca, y se aumentó con la aglomeracion de los bagajes en un desfiladero situado media legua á retaguardia; alcanzados allí por una division que se habia encaminado á aquel paraje por direccion distinta de la del ataque, y cortada la retirada hácia Shoumla por dos divisiones dedicadas de antemano á este objeto, la descomposicion del ejército turco excedió á todo limite, arrojaron muchos las armas y se declararon en rebelion contra sus jefes, á quienes acusaron de traicion. El Gran Visir pudo refugiarse en Shoumla con una pequeña escolta, despues de dar un gran rodeo por caminos impracticables pasando por Eski-Estamboul.

El General ruso tardó varios dias en darse cuenta de la trascendencia de la victoria alcanzada y en disponerse á realizar el paso de los Balkanes, que hubo de aplazar hasta despues de conseguir la rendicion de Silistria. Verificada ésta, renuncióse á poner sitio á Roustchouk, como ántes se habia proyectado, y se consideró sin importancia la plaza de Shoumla, privada ya de todo socorro á consecuencia de la batalla de Kouleftja y de la concentracion del ejército ruso, reforzado con las tropas procedentes de Silistria y con su vanguardia en Eski-Estamboul.

El quebranto é indisciplina del ejército turco no dejó lugar al imperio otomano para pensar en la defensa del paso de los Balkanes, ni más esperanza que la de reorganizar aquel para oponerse al enemigo en las llanuras de Faki y Andrinópolis. Por otra parte, las tropas que al mando de los Bajás de Vidin y Scutari operaban al Oeste de los Balkanes en número de 40.000 hombres, anduvieron lentas y desacertadas en sus movimientos á orillas del Danubio é inmediaciones de Vidin, pues debiendo distraer la atencion de los sitiadores de Silistria, se vieron contrarestadas enérgicamente por el General Geismar, y á la noticia de la batalla de Kouleftja obligadas á replegarse en direccion á Filipópolis, á donde llegaron tambien tarde para contribuir á la defensa ulterior del territorio.

Del 13 al 16 de Julio empezó el ejército ruso el paso de los Balkanes, verificándolo dos cuerpos de ejército, el primero al mando del General Rudiger por el camino de Pravodi á Aidos, y el segundo al del General Roth por el de la costa, de Varna á Burgas. El cuerpo de Pahlen les siguió como reserva, por ambos caminos, dispuesto á apoyar al que lo necesitase. Otro cuerpo quedó delante de Shoumla con la mision de inquietar al Gran Visir allí establecido, y ocultarle los movimientos anteriores, como lo consiguió hábilmente. Solamente en el paso del rio Kamtjik hicieron resistencia algunos destacamentos turcos en atrincheramientos allí dispuestos, que lograron forzar y envolver los rusos en los dias 17 y 18 de Julio, sin encontrar más obstáculos hasta Aidos, ante cuya ciudad desembocó de las montañas el General Rudiger el 24, al tiempo mismo que el General Roth, trás ligera resistencia, se apoderaba de Burgas y otros puertos inmediatos. El primero, sin esperar la llegada de nuevas fuerzas, acometió al enemigo que encontró delante de Aidos, lo arrolló y consiguió penetrar en la ciudad y perseguir á aquel en direccion á Karnabat.

(1) El adjunto croquis tiene sólo por objeto el poder orientarse en la lectura de estos artículos.

El General en jefe pudo por lo tanto establecer su cuartel general en Aidos el 26 de Julio. En los días siguientes se ocupó con presteza en tomar los diferentes pasos de los Balkanes por medio de operaciones á retaguardia, con lo que aseguró las comunicaciones con las tropas que quedaron en observacion de Shoumla. Conseguido esto en los primeros días de Agosto, el grueso del ejército ruso se movió en direccion á Faki y Andrinópolis, lentamente y practicando reconocimientos en diferentes direcciones para cortar los caminos á Constantinopla que pudieran seguir los restos del ejército enemigo. La escuadra secundaba estos movimientos y hacia desembarcos de tropas en Siseboli y otros puertos. Habiéndose señalado una concentracion de fuerzas turcas en Sliwno, ciudad que sigue en importancia á Aidos y se asienta en las vertientes meridionales de los Balkanes, dirigióse á ella el General en jefe con el cuerpo de Rudiger, situó hácia Jambol una brigada para cortar al enemigo el paso á Andrinópolis y envolvió á Sliwno el 12 de Agosto, tomándola por asalto.

Con esto quedó expedita y libre de toda amenaza la marcha hácia Andrinópolis, sirviendo la dispersion de las tropas turcas en todas direcciones para propagar el pánico y determinar entre los súbditos cristianos de Turquía movimientos de simpatía hácia los invasores.

Siguió la escuadra rusa apoderándose de los puertos, y el ejército enviando columnas por todos los caminos que conducian á Constantinopla.

En esta capital se manifestaron síntomas alarmantes de insurreccion contra el gobierno del Sultan, pero la intervencion de las potencias de Europa puso término al conflicto, firmándose al fin la paz en Andrinópolis: paz que impuso á Turquía la cesion de las bocas del Danubio, colocó las provincias de Valaquia y Moldavia bajo la proteccion de la Rusia, y reconoció la independencia de la Servia, á reserva únicamente de pagar un tributo á Turquía y tener en alguna de sus ciudades guarniciones otomanas.

El conflicto reproducido entre Rusia y Turquía en los años 1853 y 1854, no dió ocasion en la Turquía europea á operaciones militares ni hechos de armas de tanta trascendencia como los anteriores. El ejército ruso, mandado por el Principe Gortschakoff, pasó el Pruth en fuerza de 40.000 hombres en el mes de Julio de 1853, y no empezó á operar sobre el Danubio hasta los últimos días del mes de Octubre. De los combates ocurridos entonces en diferentes puntos de aquel rio para disputarse los contendientes una ú otra orilla, fueron dos los principales: el primero el de Kalafat en la orilla izquierda, frente á Vidin, que dió por resultado ocupar los turcos aquella poblacion y tres reductos, el 27 de Octubre, despues de una lucha encarnizada; el segundo, conocido por la accion de Oltenitza, tambien en la orilla izquierda y frente á Turtukai, fué iniciado por los rusos que atacaron desde el pueblo de Oltenitza el atrincheramiento establecido por sus contrarios, el 2 de Noviembre, en la casa del Lazareto, frente á Turtukai; pero dicho ataque, que tuvo lugar el día 4, se dió por varias columnas que no combinaron su accion con la simultaneidad requerida, y por lo tanto, á pesar de haber llegado hasta cruzar sus bayonetas con las del enemigo sobre los parapetos, fueron rechazadas con grandes pérdidas. Tomó parte en esta accion la comision de oficiales españoles que, presidida por el General conde de Reus, acompañaba al cuartel general turco, cuyo ejército estaba mandado por Omer-Bajá.

Pocos días despues los rigores de la estacion obligaron á suspender las operaciones, y el ejército turco tuvo que replegarse á sus cantones de invierno en la orilla derecha del Danubio, conservando solamente á Kalafat en la izquierda.

Durante los meses siguientes tan sólo ocurrieron escaramu-

zas cerca de este último punto, las cuales en Febrero de 1854 se generalizaron á otras localidades en el curso del rio, consiguiendo los rusos pasarlo primero por Brailoff y luego por Galatz é Ismail, y sostenerse en la orilla derecha. Quedaron para el mes de Marzo posesionados de la Dobrutscha, disputada palmo á palmo por el enemigo, y sufrieron no poco en este inhospitalario territorio, pantanoso y estéril, cuyo limite con la Bulgaria lo marca el célebre muro construido por Trajano y que lleva su nombre.

Este atrincheramiento, que tuvo por objeto contener las irrupciones de los bárbaros, se compone de una doble muralla de tres metros de altura y precedida de un ancho foso, que se extiende desde Rasowa en el Danubio hasta Kustendje en el mar Negro.

En el citado mes de Marzo ocurrió la declaracion de guerra de Francia é Inglaterra á Rusia, que estaba indicada desde mucho tiempo ántes por la enemistad de estas potencias; el pretexto que se adujo para el rompimiento fué el haber sido cañoneado desde Odessa el vapor inglés *Furious* cuando se dirigia allí para recoger á los cónsules de Francia é Inglaterra. Habiéndose acercado al puerto sin guardar las formalidades de parlamentario, se disparó contra él, y aquellas naciones de hostiles se tornaron enemigas: sus escuadras bombardearon á Odessa el día 20 de Abril, al mismo tiempo que sus ejércitos de tierra apoyaban á los turcos, desembarcando en Galipoli, Constantinopla y Varna y dirigiéndose por la Rumelia á la Bulgaria.

Entre tanto se activaban las operaciones en el Danubio, efectuando el ejército ruso una concentracion hácia la Dobrutscha y extendiéndose el turco por la Valaquia menor.

En su movimiento los rusos se detuvieron en Silistria, á cuya plaza pusieron sitio lo mismo que en 1829; reproduciéndose casi todos los episodios de aquel sitio tenaz, aumentados en esta ocasion con varias tentativas de asalto, gallardamente rechazadas por la plaza y que costaron á los sitiadores pérdidas enormes, entre ellas las de cinco generales y cerca de 10.000 soldados.

A mediados de Junio, los rusos levantaron el sitio de Silistria por causa de la actitud de Austria. Esta nacion, alarmada por la proximidad de los ejércitos aliados y las contingencias á que pudieran exponerla, reunió el suyo compuesto de 200.000 hombres, en las fronteras de Rumania y exigió la neutralidad de los principados danubianos.

Replegado sobre Bukarest el ejército ruso, repasó en el mes de Julio el Pruth y el Danubio, y el teatro de la guerra se trasladó á Crimea, donde se desarrollaron los sucesos militares de más bulto en esta guerra, sucesos muy conocidos y que ocurrieron en comarcas muy apartadas de las que son objeto principal de este estudio, por lo que no los reseñaremos, con tanto más motivo, cuanto que la lucha varió de actores, y turcos y sardos sólo figuraron como comparsas en la representacion del gran drama de Sebastopol.

La Turquía, á pesar del éxito de sus aliados, no pudo salir incólume de este sangriento conflicto, y en el tratado de 1856 firmado en Paris, se estipuló expresamente que los principados unidos (Valaquia y Moldavia) quedan colocados bajo la garantia colectiva de las potencias signatarias, prohibiendo á la Puerta toda intervencion armada en aquellos, sin el acuerdo prévio de dichas potencias.

Igual garantia se hizo extensiva á los derechos é inmunidades de Servia.

El Montenegro, constituido siempre como principado independiente, obtuvo en esta época una nueva demarcacion de fronteras con Turquía, á favor de una insurreccion triunfante.

## CRÓNICA.

El *Scientific American* dá cuenta de la invencion reciente de un instrumento por medio del cual puede ser resuelto á primera vista todo problema de trigonometría esférica, con precision suficiente para la práctica de la navegacion, y que por otra parte no exige más tiempo ni otros conocimientos matemáticos que los que son indispensables para observar la altura del sol por medio del sextante. Así con un *nautigon*, que así se llama este instrumento, un cronómetro y un sextante, el navegante puede hacer su viaje sin tablas de logaritmos. Una observacion de altura dá inmediatamente, con la sola inspeccion del nautigon, la hora del lugar y el azimut del astro, de modo que se obtienen á la vez la longitud y la variacion. Las horas de orto ú ocaso de un astro cualquiera y su azimut se determinan con la misma facilidad. El instrumento permite tambien trazar á primera vista el camino recorrido por un arco de círculo máximo y si la marcha del cronómetro no es precisa, se puede por medio del nautigon obtener á la vez la altura de la luna y la de un astro, sin más que tomar ántes la altura de este con el sextante.

La correccion de las distancias lunares son los únicos problemas en los cuales no es suficiente la exactitud del nautigon, puesto que no aprecia en los arcos más que un minuto; podria sin duda construirse de modo que apreciase hasta segundos, pero su precio seria entónces muy elevado y no podria generalizarse su uso.

Aun así y tal como es, se obtienen resultados suficientemente exactos por medio de la interpolacion. Esta invencion es debida al ruso Dr. Thomas Nill, presidente que fué del colegio Haward.

La *Gaceta hortícola de Nicaragua* publica algunas noticias acerca de una planta de la familia de las *fytolaceas*, que crece en este país y que posee propiedades electro-magnéticas.

Cuando se corta una rama, la mano experimenta una sensacion tan viva como si se tratase de una bobina de Rumkhorff. Sorprendido de este fenómeno el autor de esta observacion, hizo una experiencia sobre la planta con el auxilio de una brújula, notando que á siete pasos se hacia ya sentir en esta la influencia de la planta. La desviacion de la aguja estaba en razon de la distancia; cuanto más se aproximaba, más fuertes eran los movimientos, y en fin, cuando se colocó el instrumento entre las ramas del vegetal, se transformó el movimiento en una rotacion acelerada. Examinado el suelo subyacente no se encontró traza de mineral alguno de hierro ni otro magnético, por consiguiente no se puede dudar de que esta cualidad es debida á la misma planta.

La intensidad del fenómeno varía segun las horas del dia, siendo en la noche casi nulo. A las dos de la tarde es cuando llega á su máximo. En los tiempos de tempestad, su poder aumenta; pero cuando llueve la planta se marchita. El observador no ha visto nunca pájaros ni insectos posados sobre el *fytolacea eléctrica*.

Acaba de ensayarse con éxito en Eastbourne (Inglaterra) una nueva pólvora, que viene á ser un algodón pólvora purificado y pulverizado, al que se le añade polvo de nitrato de barita.

El inventor Mr. Mackie, director de la compañía *Cotton powder*, notando que el algodón pólvora ordinario no tiene bastante oxígeno para dar todo el efecto útil posible, tuvo el pensamiento lógico de añadirle un compuesto rico en oxígeno, y escogió el nitrato de barita, que á volumen igual es el nitrato más oxigenado.

Mr. Beolhelot, en sus curiosas investigaciones sobre las pólvoras, ha demostrado que el poder de un compuesto explosivo es casi proporcional al oxígeno que contiene.

Las experiencias han confirmado las ideas de Mr. Mackie. Las granadas cargadas con esta pólvora produjeron efectos destructores enormes en una casamata en donde las granadas ordinarias sólo habian abierto un hoyo en la tierra, en forma de embudo.

La seguridad con la nueva pólvora es completa. Dejando caer de una altura de 5 metros un peso de hierro de 500 kilogramos sobre una caja que contenia 12 libras de esta pólvora, no se produjo ninguna inflamacion. Se colocó un barril con 40 libras de pólvora en cartuchos sobre un techo de maderas embreadas y se les pegó fue-

go, y al cabo de cuatro minutos los cartuchos ardieron y se consumieron lentamente sin explosion. Tampoco se produjo esta por el rozamiento. Se colocó un cartucho sobre un yunque de hierro y dándole fuertes martillazos fué muy difícil inflamar la pólvora, resultando, cuando se consiguió, que las porciones adyacentes al lugar del golpe fueron lanzadas á derecha é izquierda sin explosion. La nueva pólvora es, pues, muy estable y no hace explosion sino cuando se le dá fuego por medio de un cebo especial.

Mr. René Kerviler, ingeniero de caminos, acaba de hacer un descubrimiento que llama vivamente la atencion de los geólogos. Encargado de la construccion de la dársena de Penhouet, cerca de Saint-Nazaire, encontró en las excavaciones hechas para el establecimiento de dicha dársena, una rica coleccion de hosamentas humanas, armas y objetos pertenecientes á una época muy antigua que parece difícil precisar; una moneda de *Tetricus* (III siglo de la Era cristiana), encontrada en los depósitos fangosos que superaban el yacimiento de estos objetos, vino, sin embargo, á darle un primer jalón y le condujo á estudiar con cuidado el fenómeno del relleno de la bahía de Penhouet. Así llegó dicho señor á reconocer que este relleno se verificó con una regularidad en cierto modo cronométrica. Una pared de fango de 8 metros de profundidad, esfoliada por las lluvias de este invierno, puso al descubierto una sucesion de capas de 3 milímetros de grueso por término medio, representando, á no dudar, cada una el espesor formado en un año. Estas capas, en efecto, se subdividen en tres: una parte vegetal, otra arcillosa y otra arenosa, correspondiendo respectivamente á la caída de las hojas, á la primavera y el estío, donde las aguas tranquilas y claras depositaron la arcilla, y en fin, al invierno con los aumentos que proporcionan las crecidas que tienen lugar en esta estacion.

Quedaba, pues, contar el número de las capas que contenia cada hilada para saber exactamente á qué fecha referir el momento de su formacion. Es lo que ha hecho Mr. Kerviler y los resultados que ha obtenido vinieron á confirmar su hipótesis. La moneda de *Tetricus* vino á colocarse por su fecha entre 280 y 300 años despues de Jesucristo, y las espadas de bronce encontradas más bajo, se introducirían allí desde el año 450 ántes de nuestra era. El ministro de Instruccion pública se ha entusiasmado con este descubrimiento y acaba de poner á disposicion de Mr. Kerviler los medios necesarios para construir un pozo de mina que permita estudiar el depósito fangoso hasta su base 20 metros más bajo, donde existe una capa de cantos rodados que recubre el granito. Las primeras capas de este depósito se elevarian, segun los cálculos de Mr. Kerviler, á cerca de 8000 años.

Esta es la primera vez que se llega así á establecer la cronología exacta de la formacion de un terreno de sedimento. Confiamos en que este primer paso será bien pronto seguido por otros más importantes, llegando así á descubrimientos susceptibles de arrojar viva luz sobre muchas cuestiones de geología, cuya resolucion ha quedado hasta ahora envuelta en verdaderas tinieblas.

Ya anteriormente hemos dado á conocer las modificaciones importantes que ha introducido Mr. Jablochhoff, en los aparatos de luz eléctrica, suprimiendo los reguladores ordinarios, y actualmente ha logrado el poder hacer completamente práctica la idea de la iluminacion eléctrica.

Desde los primeros ensayos hechos con las bugias, se observó que al obtener con aquellas una luz más continua que por medio del regulador, produciendo á la vez varios focos luminosos, este doble resultado era debido á la accion de la corriente sobre la materia aisladora interpuesta entre los dos carbonos. El arco voltáico, fundiendo dicha sustancia, establece para la corriente entre las dos puntas del carbon, un paso mucho más fácil que cuando el aislador se halla en estado sólido. La experiencia demuestra tambien, que dando á la corriente de la máquina una cierta tension, la distancia que esta corriente puede salvar con dicho conductor liquido es suficiente para crear un número de focos luminosos relativamente numerosos. De esta manera se han obtenido hasta ocho bugias ardiendo á la vez, con un sólo circuito formado por un aparato de corrientes alternativas del tipo más usual.

Mr. Jablochhoff ha ensayado despues el efecto de las chispas producidas por una corriente de gran tension sobre los cuerpos refractarios. Para ello ha introducido en el circuito central de la máquina, el hilo interior de una serie de bobinas de induccion, haciendo pasar la chispa de la corriente inducida por una lámina de kaolin colocada simplemente entre las dos extremidades del hilo exterior de cada bobina. Se ha reconocido así, que si bien la corriente no tiene la intensidad suficiente para hacer entrar en fusion al kaolin, lo calienta, sin embargo, para dar lugar á su incandescencia. Se hace para ello pasar la corriente por una especie de cebo más conductor, dispuesto sobre el borde de la lámina de kaolin. La parte de la lámina así calentada, produce una línea que viene á ser un conductor muy resistente, y que al paso de una corriente de fuerte tension se enrojece al blanco, produciendo una bella luz. Se consume alguna parte del kaolin, pero en una cantidad insignificante.

El resultado que se consigue es una magnífica faja luminosa entre las dos extremidades del hilo de la bobina, y la cual puede tener una longitud mucho mayor que la chispa de induccion producida por la bobina que se emplea, consiguiéndose además un foco permanente de una luz fija y suave, cual no se obtiene por los demás sistemas conocidos.

Como se pueden colocar en el circuito un gran número de bobinas, y en cada una de estas se pueden establecer varias secciones con su lámina de kaolin de longitud conveniente, se llega por este medio á la divisibilidad completa de la luz eléctrica, dando así á voluntad focos que pueden variar de dos á quince mecheros de gas en su intensidad.

Basta, pues, una arteria principal, representada por la serie de los hilos exteriores de la bobina, sobre la cual vienen á reunirse tantos conductores distintos, como bobinas se coloquen en el circuito.

Todos los focos conservan así una entera independencia, y pueden ponerse en actividad ó no, á voluntad.

Resumiendo, se tiene:

- 1.º Divisibilidad completa de la luz eléctrica.
- 2.º Fijeza absoluta de esta luz dividida.
- 3.º Posibilidad de distribuirla en toda proporcion y en los puntos convenientes para la iluminacion del local.
- 4.º Supresion de los carbones para luces medianas y pequeñas.

El sistema ha tenido ya una aplicacion práctica con buenos resultados en París, consiguiéndose distintos focos luminosos, con el empleo de un sólo aparato eléctrico.

Los rusos han codiciado durante mucho tiempo la posesion de Batoum, que, al contrario de Poti, es un puerto cómodo. Batoum ha sido últimamente fortificado cuidadosamente y la flota turca podrá proteger la plaza contra cualquiera ataque del enemigo, excepto por las márgenes del Tchorok.

Tambien puede ser defendida por mar, del mismo modo, la plaza de Trebisonda, cuyas fortificaciones puede decirse no existen y no hay miedo alguno por esta plaza hasta que sean tomadas Batoum, Kars, Baibourt y Erzeroum, que es el punto objetivo de los rusos. Para llegar á Erzeroum se tiene que pasar por Kars, que Paskiewitch tomó en 1828 por un golpe de mano afortunado, y que en 1855 necesitó Mouravieff de un largo y sangriento sitio, en que el hambre hizo más en favor del sitiador que su misma artillería. La posesion de Kars es indispensable á cualquier ejército que tenga que ocupar el país, á causa de la carretera que corre de esta plaza á Erzeroum. Kars fué fortificada por Hussein Avai Bajá, el Ministro de la Guerra que fué asesinado el año último en Constantinopla. La ciudadela, que data del siglo XVI, tiene poca aplicacion actualmente, y si Kars no tuviera otras defensas, estando dominada como lo está por alturas próximas, sería bien pronto reducida á cenizas por la artillería enemiga; pero la ciudad está principalmente defendida por un doble recinto de mampostería, al que dan fuerza cuatro baluartes, con fosos de agua y glácis. Al N.-O., sobre la Montaña blanca, está el fuerte de Arkaniká en la cúspide de una roca de 250 piés ingleses de altura (76 metros próximamente) y que no puede tomarse por asalto. Este fuerte es un pentágono abaluartado del sistema de Vauban y está armado con artillería gruesa mo-

derna, y es el principal arsenal de la plaza. Al O. y S. de Kars hay dos alturas de 500 piés (152 metros) que dominan la llanura. En la Montaña negra existe la batería de los ingleses, llamada así en honor de Sir W. Williams, y sobre la Montaña del cañon está la batería de los húngaros, en honor del General Ismety, más conocido como Ismail Bajá. Kars ha sido fortificada por dos oficiales prusianos, llamados Bluns y Gründwald, y es hoy una plaza de primer orden.

En Marzo de este año se la reforzó con la construccion de una serie de reductos armados con artillería gruesa, muchos de ellos con cañones del sistema Krupp. Los rusos, al hacerse la paz en 1856 y faltando á lo estipulado en el tratado, volaron las fortificaciones de Kars con gran daño de la poblacion inofensiva y que no se esperaba tal caso, pero ellos la encontrarán ahora más formidable que nunca y de toma muy difícil. Con respecto á artillería, tiene la plaza de Kars 289 piezas de sitio y 66 de campaña, y una guarnicion de 18 batallones de infantería, seis escuadrones de caballería, 11 baterías de campaña y dos compañías de ingenieros. Además, hay un refuerzo acantonado en Anadolí-Gumri, compuesto de 12 batallones de soldados de la reserva y tres baterías, que forman en total unos 22.000 hombres. Hay otros tantos en Erzeroum, 12.000 en Andahan, y entre todos estos puntos se reúnen 100.000 hombres, contando entre ellos circasianos y kurdos irregulares. En Batoum se dice que hay 40.000 hombres. El valor, como tropas, de esta gente, es muy variable; los batallones del ejército regular (*nizam*) se batián con serenidad y bizarría, pero las milicias es muy de temer no aguanten el fuego enemigo. A pesar de todo, los kurdos y circasianos podrán ser útiles como caballería ligera para el servicio de exploradores y guerrilleros. Moukhtan Bajá no está muy reputado como General y ha cometido el error de no proteger Bayazid, que está tan próxima á Erivan, donde el Gran Duque Miguel tiene su cuartel general y que sólo está separada del territorio ruso por los pasos de Ararat. Apoderándose de Bayazid como lo han hecho, se han enseñoreado los rusos de una porcion de la carretera de Trebisonda á Pérsia, por Erzeroum, y pueden amenazar esta última plaza flanqueando la de Kars. Pueden además apoderarse de Van y los valles agua-arriba del Tigris y del Eufrates, aunque el país es muy escabroso y presenta dificultades muy grandes.

(Del Army and Navy Gazette, del 12 de Mayo de 1877.)

## BIBLIOGRAFIA.

BIBLIOGRAFÍA MILITAR DE ESPAÑA, por el Excmo. Sr. D. José Almirante, Brigadier de Ingenieros.—1 vol. 4.º may.—CXXX-968 págs. á dos columnas.

No necesitan ciertamente nuestros habituales lectores de estímulo ni de recomendaciones para adquirir esta notabilísima obra, pues basta para ello el nombre de su autor, honra de nuestro ejército.

Pero el MEMORIAL no puede ménos de hacer constar la aparicion de un libro que ha de llamar vivamente la atencion pública, pues de no hacerlo podría ser culpado de indiferentismo hácia las glorias del Cuerpo.

No tratamos, sin embargo, de analizar detenidamente la obra, pues sobre este punto nos referimos á los informes de la Junta Superior Facultativa del Cuerpo, y del General D. Eduardo Fernandez San Roman, vocal ponente en la Junta Consultiva de Guerra, documentos impresos á continuacion del prólogo, y que decidieron al Gobierno de S. M. á costear la impresion de tan importante obra.

La necesidad de esta clase de libros no puede ponerse hoy en duda y el Brigadier Almirante lo demuestra en los siguientes párrafos del notable prólogo ó introduccion de la obra:

«España, dice, va entrando en caja y su ejército tambien. Este sufrirá dolorosas y necesarias depuraciones, que lo limpien de escorias, impurezas y residuos mal sanos; recibirá en cambio nuevas y abundantes corrientes de vida; querrá colocarse al nivel siquiera, ya que no por encima, como estuvo, de los demás de Europa; querrá saber. Y como para saber, el único procedimiento conocido es estudiar; y como para estudiar, son convenientes en primer término los libros; no parece excesivamente inoportuno tener con an-

teicipacion preparado su catálogo. Puesto que los libros no comen, este catálogo tambien esperará.

»El conocimiento, más ó ménos extenso, de la bibliografía á todo el mundo es indispensable. No se comprende pensar, escribir, tratar de un asunto, sea el que fuere, sin averiguar previamente lo que sobre él se ha dicho y se ha sabido en tiempos anteriores. Si así se procediese, muchas repeticiones inútiles se evitarían, y algunos aprovecharían mejor el tiempo en otra cosa, viendo que otros muchos ántes que ellos han dicho, y á veces de mejor manera, lo que ellos pretenden presentar como nuevo y original.

»Apenas inventada y propagada la imprenta, se empezó á tocar la imposibilidad de reunir en bibliografía única y universal todo lo impreso sobre los múltiples ramos del saber humano: principiaron, pues, á formarse sobre cada uno de ellos catálogos razonados, bibliotecas y bibliografías especiales. En el siglo pasado comienza esa tendencia á acentuarse; en el actual se robustece y consolida. En nuestros dias ya tanto se extrema, que todo libro con pretensiones de respetabilidad, tiene la prevision y el buen gusto de citar siempre con más ó ménos proligidad y puntualidad los que sobre el mismo asunto le precedieron, y aún aquellos otros que, fuera de su especialidad, más directamente le conciernen. El inglés Buckle, por ejemplo, asombra, espanta con su lista de *Obras consultadas*. Por lo mismo que se escribe mucho en el dia, hay que ir atando corto á los aficionados á verse en letras de molde; y so pena de quedar condenado á papel para envolver, es hoy preciso, como en las antiguas pruebas de nobleza, probar que por lo ménos se conoce el abolengo del asunto que se quiere tratar.»

Las pocas obras sobre autores ó asuntos militares españoles que hasta ahora poseíamos, no pueden llamarse bibliografías, pues son catálogos pobres, incompletos y mal formados de algunos libros escritos en castellano sobre la milicia. Mas en adelante, los que quieran estudiar hechos, épocas ó personajes militares, españoles ó portugueses, encontrarán en la obra que nos ocupa un exacto y minucioso indicador de los materiales que deben consultar, impresos y manuscritos, antiguos y modernos, nacionales y extranjeros; indicador que pocas naciones lo tendrían semejante, si el autor no se hubiera abstenido deliberadamente de mencionar todo lo referente á América y á la marina.

Reseñados los libros por el orden alfabético de apellidos de sus autores, y los anónimos por la primera palabra del título, como se exige hoy para los trabajos bibliográficos, cierra la obra un copioso y bien formado índice por materias, que hace encontrar con presteza todos los libros y papeles relativos al asunto que se quiera estudiar, índice indispensable en esta clase de publicaciones, aunque rara vez satisfactoriamente ejecutado.

Formada esta bibliografía segun indica el autor en el prólogo, paulatinamente y sin intencion expresa, pues es el resultado de las consultas y lecturas hechas para escribir el *Diccionario Militar* y una *Historia Militar de España* que nos promete, vendrá á ser el complemento de estas obras para el que leyéndolas, desee detalles ó conocer las fuentes que tratan de sucesos, figuras ó periodos históricos determinados.

La relacion de las obras extranjeras que se ocupan de la historia, de la milicia, de la geografía, topografía y geología de la Península; los numerosos manuscritos que sobre estas materias existen en varias bibliotecas nacionales y extranjeras; y las relaciones ó noticias impresas por contemporáneos, en los siglos XVI y XVII, papeles curiosísimos, salvados del olvido en su mayor parte por los Jesuitas de Madrid y de que no se habia impreso hasta ahora ningun catálogo, forman una parte interesante y nueva de la obra; asombrando al que la hojea el caudal de erudicion y de tiempo que revela el sólo conocimiento de la existencia de tan numerosos, diversos y valiosos materiales.

No estará exenta de algunos defectos, para los inteligentes en bibliografía, la ejecucion material del libro, y al autor no se le oculta, pues lo dice francamente en el prólogo: pero nosotros, aunque creamos más agrados que convincentes sus explicaciones, consideramos la obra, tal cual es, como un monumento tan importante para la literatura y la historia militar de España, que nos damos con ella por muy contentos y de buen grado perdonamos las irre-

gularidades, incorrecciones é informalidades que, segun la confesion del autor, saltan á la vista. Lo que sentimos más es que éste, desoyendo estímulos de vanagloria y hasta prudentes consejos de amigos, no haya querido dar en apéndice la relacion de los libros y escritos de que ha tenido conocimiento durante la impresion de la obra.

Asimismo, creemos que hubiera ganado el libro con la supresion ó reduccion á pocas páginas de cierta parte de la introduccion ó prólogo, pues si bien por las ideas teóricas que vierte obtendrá el autor los aplausos de ciertas escuelas, en nuestro juicio la posteridad no le confirmará las cualidades de imparcial y ecléctico de que repetidamente blasona.

En cambio podríamos citar con elogio la mayor parte de los artículos sobre autores, personajes ó fuentes que comprende la obra, que, aunque no son muchos, contienen noticias curiosas é interesantes; pero nos contentamos con llamar la atencion de nuestros lectores sobre la preciosa monografía César, acabado modelo de erudicion, de ingenio y de castizo lenguaje; cualidad, esta última, en que no es inferior el Brigadier Almirante á ningun otro escritor contemporáneo.

Indudablemente, respecto á los autores vivos ó contemporáneos que en aquellos artículos se mencionan, se nota desigualdad; pero es sabido cuán difícil es librarse al escribir del influjo de las simpatías.

Concluyamos este ya largo artículo, no para la importancia de la obra á que se refiere, pero sí para las condiciones de nuestro periódico, expresando nuestra opinion sincera de que la *Bibliografía Militar de España* es una obra de gran mérito, que por su índole será pronto conocida en el extranjero, y tan apreciada como las anteriores producciones del Brigadier Almirante, que honran á su patria y al ejército y Cuerpo á que pertenece.

DIRECCION GENERAL DE INGENIEROS DEL EJÉRCITO.  
NOVEDADES ocurridas en el personal del Cuerpo durante la primera quincena del mes de Mayo de 1877.

| Clase del   | Ejer- Cuer- |     | NOMBRES.   | Fecha.            |
|---|-------------|-----|--|-------------------|
| Grad.   | cito.       | po. |  |                   |
| GRADOS EN EL EJÉRCITO.  |             |     |  |                   |
| <i>De Teniente Coronel.</i>                                       |             |     |  |                   |
|   | C.º         |     | D. Enrique Amado y Salazar, por los servicios prestados en su destino durante la última guerra civil carlista.   | Real orden 30 Ab. |
| CONDECORACIONES.  |             |     |  |                   |
| <i>Pasadores en la Medalla de la Guerra Civil de 1873 y 1874.</i> |             |     |  |                   |
| C.º   | C.º         |     | Sr. D. Máximo Alvarez Arenas, el de Velavieta. . . . .   | Orden de 8 May.   |
| VARIACIONES DE DESTINOS.  |             |     |  |                   |
|   | C.º         |     | D. José Albarrán y Garcia Marqués, á la Comandancia General Subinspeccion de Extremadura. . . . .  | Orden de 17 Ab.   |
| LICENCIAS.  |             |     |  |                   |
|   | C.º         |     | D. Francisco Fernandez de la Pelilla, dos meses por asuntos propios, para Trujillo (Caceres). . . . .  | Orden de 3 May.   |
|   | C.º         |     | D. Manuel Campos y Vasallo, un mes de próroga á la que disfruta por asuntos propios, en Alicante. . . . .  | Orden de 5 May.   |
| C.º   | C.º         |     | Sr. D. Eduardo Mariátegui y Martin, dos meses á la id. id. por enfermo, en Madrid. . . . .   | Orden de 9 May.   |
| CASAMIENTO.   |             |     |  |                   |
| T. G. C.º   | C.º         |     | D. Ramon Taix y Fábregas, con doña Manuela Atorrasagasti y Ugalde, el . . . . .  | 24 Ab.            |
| ACADEMIA.   |             |     |  |                   |
| BAJA.   |             |     |  |                   |
| Alumno. . . . .   |             |     | D. Medin Amat y Amat, separado de la Academia á peticion propia. . . . .   | 15 Mayo.          |
| EMPLEADOS SUBALTERNOS.  |             |     |  |                   |
| CONDECORACIONES.  |             |     |  |                   |
| Maestro 3.º de 2.º  |             |     | D. Miguel Gimenez y Nogueras, cruz blanca del Mérito Militar de 1.º clase, en premio al celo é inteligencia con que cumple sus deberes y procura el adelanto de las artes. . . . . | 11 Mayo.          |