

SUMARIO

Crónica general, por Niemand; pág. 65 — Inglaterra y el Transvaal (continuación), traducción por el señor Marqués de Zayas, comandante de Estado Mayor; pág. 67.— La fotografía en campaña (continuación), por don Juan Luengo, capitán de Ingenieros; pág. 73. — Los alpinos italianos y franceses y las tropas españolas de montaña (continuación), por Francisco Rodríguez y Landeyra, capitán de Infantería; pág. 77.

Pliego 9 y 10 del tomo III del DICCIONARIO DE CIENCIAS MILITARES, por don Mariano Rubió y Bellvé, comandante de Ingenieros.

E. Rocchi: FORTIFICACION DE MONTAÑA; pliegos 9 y 10. Traducción, autorizada por el autor, por don Joaquín Pasqual y Vinent, capitán de Ingenieros.

CRONICA GENERAL

FUERZA DE LA COSTUMBRE.—EL PRESTIGIO Y EL TRAJE.—LA ESTATURA DE LOS SOLDADOS.—LOS GIGANTES DEL SARGENTO FEDERICO.—TALLA MÍNIMA EN DIVERSAS ÉPOCAS Y PAÍSES.—LA COMPLICACIÓN DE LAS TALLAS EN ESPAÑA.— DATOS ESTADÍSTICOS.

Generalmente, todas las instituciones sociales están formadas por la tradición de costumbres más ó menos lógicas, pero casi siempre dignas de respeto por algún concepto. Las instituciones militares, en las que la disciplina es más estrecha que en otras, la tradición ó la costumbre desempeña un importante papel, y derrocar de ellas ciertas cosas sería muy difícil, por no decir imposible. Por ejemplo, para defender á la patria, para manejar bien el fusil, para obedecer á los de arriba y hacerse obedecer de los de abajo, no hace ninguna falta vestir un uniforme de dos ó más colores; pero la tradición ha consagrado el uso de los uniformes, y sería deshacer un ejército quitarle el uso del uniforme, aunque se le dejara un distintivo que permitiera reconocer á sus individuos. El prestigio está tan enlazado en la mente de todos los hombres, sin excepción, á la idea del traje y de todo el aparato exterior, que ahora, como hace mil años, el *hábito* es la nota más característica del individuo. Un necio no halla cerrada ninguna puerta, ni muchas veces un amante de lo ajeno; pero ¡un hombre mal vestido! no hay nadie que le dé paso franco.

Pues bien, la *talla* de los soldados es un signo exterior análogo, al que solemos dar una importancia grandísima. Nos parece que un hombre de gran talla es más hombre que otro que la tenga reducida; y en este punto vamos tan lejos, que en todas partes los *cortos de talla* están exceptuados de servir en el ejército. Aun sin tener la manía de los soldados grandes, como tenía el célebre *Sargento Federico* (Federico Guillermo I de Prusia, padre de Federico *el Grande*) cualquiera se siente tentado á mirar con respeto á esos colosos humanos que parecen que desde lo alto miran con desprecio á la humanidad. No hay, pues, límite máximo en la altura de los soldados; pero sí límite mínimo, impuesto— así se dice al menos—por la conveniencia de que puedan manejar el fusil los más bajos reclutas que ingresen en las filas.

El límite mínimo ha variado según las épocas, los países y los cuerpos armados en que prestan sus servicios los soldados. Según Varron, los soldados romanos que servían 70 años antes de Jesucristo tenían una talla mínima de 1,76 m. Mario bajó la talla hasta 1,74, y Valentino á 1,70.

En Francia, en el siglo xvii, la talla mínima para la guardia era de 1,73 m; de 1,70 para el resto de la infantería en tiempo de paz, y de 1,67 en tiempo de guerra. Actualmente, la talla mínima para servir en el ejército francés es de 1,54.

En Inglaterra, para servir en el ejército regular hay que medir por lo menos 1,626 m. y 1.609 para formar parte de las milicias. En Austria Hungría la talla mínima es de 1,55; en Alemania y Dinamarca, de 1,57; en los Estados Unidos de 1,60; en Italia, de 1,54 m. para el alistamiento y de 1,56 m. para el servicio activo; en Portugal, de 1,54, y en Rusia (país que nos imaginamos poblado de gigantes), de 1,534 metros.

*
*
*

En España se ha legislado tanto sobre las tallas, que, en este punto, como en tantos otros, es difícil asegurar que nadie esté en posesión de la verdad. El regateo de milímetros hecho en cada cuerpo, prueba que en este asunto no hay aún criterio fijo, y mucho menos con pensamiento racional que lo justifique. He aquí una muestra:

Para el ingreso en el Ejército.—Talla mínima. . .	1.540	milímetros.
Para servir en filas » »	1.545	»
Para íd. en Caballería.	1.650	»
Para íd. en los regimientos de artillería de montaña.	1.710	»
Para servir en los batallones de Plaza.	1.680	»
Para íd. en los regimientos montados.	1.650	»
Para íd. en los regimientos y batallones de Ingenieros.	1.680	»
Para servir en los mismos, con oficios útiles.	1.658	»
Para íd. en las compañías de Obreros y de Aerostación.	1.660	»
Para servir en las compañías, tratándose de individuos de competencia notable.	1.600	»
Para servir en el escuadrón de la Escolta Real.	1.704	»
Para íd. en el cuerpo de Alabarderos.	1.720	»
Para íd. en la Guardia Civil.	1.677	»
Para íd. en íd. como cornetas ó trompetas.	1.620	»
Para íd. en íd. los hijos de oficiales, ó que hayan pertenecido al Colegio de Guardias jóvenes.	1.650	»
Para servir en Carabineros.	1.600	»
Para íd. procediendo del Colegio de Carabineros jóvenes.	1.590	»

Después de esto, que dista mucho de ser todo, se comprende que se podría escribir un humorístico tratado sobre la influencia de los milímetros de la estatura en la salvación y destino de los pueblos. Hora sería de reducir los tipos de talla á tres diferentes; y no persistir en tales complicaciones.

*
* *

Del estado publicado en el presente año por el ministerio de la Guerra, para facilitar las operaciones del reclutamiento, se desprende que de 29.950 reclutas, la mayoría, ó sea 22.231 son de tallas inferiores á 1.650; 4.098, de tallas comprendidas entre 1.650 y 1.679; 2.120, de 1.680 á 1.709; y 1.501 de tallas de 1.710 y superiores. No abundan, pues, los gigantes en el ejército español, y aún, muchos de los que lo son, no representan el tipo del hombre fuerte, del mocetón *como un castillo*, sino que generalmente son más débiles que los bajos. Deberíamos, por lo tanto, rendirnos á la evidencia de que no podemos servir á las órdenes del *Sargento Federico*, contentándonos con la realidad, y variando los reglamentos en consecuencia.

NIEMAND.

10 de marzo de 1901.

INGLATERRA Y TRANSVAAL

(Continuación.)

Antes de seguir el curso de la ofensiva de Roberts hacia el norte, debemos resumir la repartición de las tropas en los alrededores de Bloemfontein. Se trataba de las divisiones 6.^a (Kelly Kenny), 7.^a (Tucker) y 11.^a (Pole Carew), de las dos brigadas de caballería de Porter y Broadwood, y de parte de la 1.^a brigada de infantería montada. De estas tropas, se encontraban: la 14.^a brigada (Maxwell), en el puente del Modder, por donde pasa la carretera Bloemfontein-Winburg; la 15.^a brigada (Knox), de la 7.^a división, y la 13.^a (Wawell), de la 6.^a, formaron la vanguardia de Roberts entre el Modder y Karree, mientras que la 12.^a brigada (Clements) se destinaría probablemente á servicios de seguridad, porque no se hizo mención de ella. En cambio, se organizó una nueva brigada (la 21.^a), mandada por Bruce Hamilton, en el campamento de Gleen, al norte de Bloemfontein, á cual punto llegó también el 28 de abril la 11.^a división (Pole Carew). La caballería é infantería montada variaron mucho de situación. Se sabía que los boers tenían fuertes avanzadas en Karree y en tres Kopjes al sur, dominando la carretera de Winburg.

Para regularizar algo este frente de operaciones se ordenó, el 30 de abril, que la brigada Maxwell, á la cual estaba agregado el 4.^o cuerpo de infantería montada del coronel Henry, y la brigada de caballería de Broadwood, situada al nordeste de la anterior en Holzhuisfontein, tomaran los tres Kopjes mencionados, mientras las tropas del ala izquierda, que se hallaban al norte del Modder, seguían por Karree el avance de Maxwell. Después de obstinado combate, en el cual desplegó la infantería montada, quedaron los Kopjes en poder de los ingleses.

Este éxito fué para lord Roberts el punto de partida de la ofensiva general. La brigada Broadwood recibió orden de caer á retaguardia de la posición enemiga de Brandfort, dando amplio rodeo por el este, al mismo tiempo que Hutton, inclinándose al oeste, debía ejecutar igual amenaza contra la izquierda y retaguardia. La infantería, á excepción de la 6.^a división de Kelly Kenny, pero incluyendo la 21.^a brigada y 11.^a división, situadas, respectivamente, en Gleen y Bloemfontein, tenía orden de avanzar por la vía férrea y, desalojando las avanzadas enemigas que encontrara al norte de Karree, atacar la posición de Brandfort. Todos los movimientos debían empezar el 1.^o de mayo.

No se llegó al ataque de Brandfort. Está aún por dilucidar si los boers comprendieron que no tenían fuerzas suficientes para resistir á los ingleses ó si las amenazas contra sus flancos les hicieron desistir de su plan. El resultado fué que Broadwood llegó el 2 de mayo por la tarde á Isabelfontein, á 25 kilómetros al este de Brandfort y á espaldas de la posición de los boers; que éstos se retiraron de allá hacia el norte en la noche anterior al 3 de mayo, y que la infantería de Roberts se apoderó de Brandfort sin combate. Estos hechos, combinados con la toma del paso de Hountek, constituyeron para los ingleses un importante triunfo, porque aunque los boers resistieron detrás del río Vet, era seguro que estaban cortadas sus comunicaciones con Winburg y no disponían más que del camino de Senekal ó de Bethlehem, de manera que no era ya de temer que se reunieran las fuerzas para dar la batalla decisiva. Estando el enemigo, por lo tanto, dividido en dos grupos, obraron perfectamente las fuerzas inglesas que habían atravesado el desfiladero de Hountek (French, Jan Hamilton y 9.^a división) al desviarse de la dirección de marcha que antes se les había señalado para tomar parte en las operaciones de lord Roberts contra el grupo enemigo del norte, que era el más importante.

Por consecuencia de este movimiento, Jan Hamilton, que formaba el ala izquierda de aquellas tropas, llegó el 4 de mayo a Wulcom, á 18 kilómetros al sur de Winburg, sobre la carretera de Bloemfontein-Winburg, en cual punto batió una columna boer que desde el paso de Hountek se retiraba hacia Winburg-Station. El día 5 atravesó sin combate el pequeño Vet y se apoderó el mismo día de Winburg. De esta suerte desempeñó la misión de amenazar el flanco izquierdo enemigo, según correspondía al ala derecha de Roberts; éste, por su parte, una vez tomado Brandfort, no vaciló en continuar el avance, entrando en combate el día 5 con el enemigo posesionado de la línea del pequeño Vet, al sur de la estación de Winburg.

La división Pole Carew, no obstante haber recorrido en cinco días 110 kilómetros, fué la primera que se puso en contacto con el enemigo, á la 1 de la tarde, recibiendo el fuego de las piezas boers situadas en la orilla opuesta, en número tan considerable, que para conseguir alguna superioridad en este duelo de artillerías, los ingleses tuvieron que desplegar dos baterías, cuatro cañones de marina y dos de sitio. La infantería se mantuvo á la expectativa, pues lord Roberts, siguiendo el sistema que tan buenos resultados había dado en otros combates, hizo envolver por la caballería la posición enemiga.

Ordenó, al efecto, al general Hutton que con su infantería montada, alguna caballería y artillería pasara al río Vet por un vado agua abajo y atacara el flanco derecho enemigo. Este movimiento lo tenían previsto los boers, pues defen-

día el vado un pequeño comando con dos piezas de campaña, un obús y un cañón Maxim. Pero también aquí la artillería inglesa logró dominar el fuego enemigo, y entonces éste se retiró, dejando el cañón Maxim y muchos prisioneros en manos de Hutton, cuyo ataque había sido muy rápido.

Esta acción de Hutton coincidió con la llegada de Jan Hamilton á Winburg, al mismo tiempo que lo efectuaba la brigada de caballería de Broadwood, siendo incomprensible que ninguno de estos dos grupos montados, situados sobre los flancos de la posición boer, destacara fuerzas á retaguardia del enemigo para destruir la línea férrea. Tal vez debió depender de Hamilton esta falta, porque no teniendo suficiente contacto con las tropas de Roberts, no estaba bastante orientado sobre lo ocurrido en su izquierda, mientras que Hutton interpretó su misión con demasiada estrechez de miras. Se había conseguido desalojar al enemigo de su posición, pero no se había resuelto el problema más importante de impedirle la retirada.

Así, pues, ante la amenaza de Hutton, empezaron los boers su retirada y la efectuaron de noche; tan perfectamente, que en la mañana del día 6 quedaron sorprendidos los ingleses al encontrar la posición evacuada. Algunas patrullas de Hutton consiguieron, sin embargo, en la madrugada de este día, destruir la vía férrea de Smadeel (estación de Winburg); pero esta operación ya no podía comprometer la retirada del enemigo y sólo dió por resultado apoderarse de los víveres y material depositados en dicho punto.

Suponiendo que los boers no presentarían resistencia hasta el río Zand, no pudo lord Roberts, una vez llegado á Smadeel, substraerse á la necesidad de dar algún descanso á sus tropas y ordenar de nuevo su frente de operaciones, en el cual habían entrado las tropas de Hountek, prolongándolo considerablemente. También sus comunicaciones reclamaban un breve alto, pues además de la reconstrucción de los puentes sobre el pequeño Vet, había que hacer numerosas reparaciones en la vía para regularizar el abastecimiento de tropas.

El ala derecha del nuevo frente de operaciones lo constituyó, sobre la carretera Winburg-Kroonstadt, una brigada de infantería montada de Jan Hamilton, la brigada de caballería de Broadwood y la 9.^a división (brigadas Macdonald y Smith Dorien); el centro, á lo largo de la vía férrea, las divisiones 7.^a (Tucker) y 11.^a (Pole Carew), seguidas por la 21.^a brigada (Bruce Hamilton); y el ala izquierda, al oeste de la vía, las otras brigadas de infantería montada, al mando de Hutton, así como también tres brigadas de caballería, con French á la cabeza.

Durante la permanencia de lord Roberts en Smadeel, fué discutida en el cuartel general la dirección en que debían emprenderse las operaciones siguientes. Si el general en jefe consideraba de suma importancia el atacar de revés las guarniciones enemigas de los pasos del Drakenberg para dar la mano á sir Buller, se separaba en tal caso de la vía férrea y se exponía á un ataque de flanco del enemigo, al que dejaba sobre su frente. Fueron, por lo tanto, muy lógicos los motivos que tuvo para continuar las operaciones hacia Kroonstadt. No se desconocerán, sin embargo, las dificultades de esta operación si el enemigo hubiese sido bastante hábil para desviarse hacia Bethlehem, á fin de reunirse allá con las fuerzas que se retiraban del distrito de Moroka, y junto con ellas tomaba la ofensiva. En tales circunstancias, un enemigo más emprendedor que los boers hubiera puesto á los ingleses en una situación fatal, obligándoles á aceptar com-

bate con frente estratégico invertido. Pero el concepto que lord Roberts tenía de la fuerza y espíritu ofensivo del enemigo, decidieron al mismo á mantener la primitiva dirección de operaciones.

En su consecuencia, ordenó lord Roberts que la caballería é infantería montada exploraran el terreno al norte de Smadeel hasta el río Zand, distante 40 kilómetros. Se averiguó de esta manera que los boers ocupaban el día 7, en la orilla norte de dicho río, una posición reforzada con obras de campaña; pero al día siguiente se observaron movimientos con el propósito, al parecer, de evacuar esta posición, lo cual decidió á Hutton á atacar para comprobar esta sospecha. Al llegar á Virginia, al sur del río y sobre la vía, fué recibido con fuego de artillería y atacado por un millar de boers; pero entonces adquirió la certeza de que el enemigo retiraba su artillería y el material del ferrocarril. También fué testigo de la voladura del túnel sobre la vía y de los puentes.

El día 9 avanzaron en toda la línea las tropas de Roberts que habían llegado hasta Welgelegen. El día 10 ocupaba aún el enemigo un frente de 30 kilómetros en la orilla norte del Zand; pero los boers, siguiendo su plan, se retiraron sin oponer resistencia más que en algunos puntos, lo cual no impidió que lord Roberts atravesara el río y continuara por la mañana su avance hasta las alturas de Ventersburg. El día 12 por la mañana entró lord Roberts en Kroonstadt, con tropas de su ala derecha. Los boers se retiraron completamente al Vaal, manifestándose entre ellos ciertas disensiones motivadas por el deseo de los burghers del Orange de abandonar la causa de las Repúblicas. Estos síntomas no tuvieron, sin embargo, la sanción oficial, por cuanto el presidente Steijn dió una proclama animando á seguir la lucha y trasladando á Heilbronn el gobierno provisional, mientras él mismo seguía el movimiento retrógrado general.

* * *

Indudablemente la continuación de la ofensiva hacia Kroonstadt fué para los ingleses un triunfo extraordinario debido á la audacia del mando superior, que sin preocuparse con la presencia de los comandos boers en su flanco y retaguardia, persiguió el objetivo propuesto con férrea energía, secundado por las buenas aptitudes de marcha de unas tropas cuyos escalones más retrasados recorrieron, en 12 días de repetidos, aunque no obstinados, combates, un trayecto de 220 kilómetros. La circunstancia de que los boers no sostuvieron ninguna de las posiciones preparadas entre Brandford y Kroonstadt y no experimentaron fracaso alguno en su retirada dió motivo para deducir que los ingleses, por la desmesurada longitud de su línea de operaciones y la dudosa pacificación de los territorios que dejaban á sus espaldas, no obtenían con su rápido avance aquella ventajosa situación que hubiera creado un combate decisivo, en el cual se hubiese anulado de una vez la resistencia del enemigo. A esta deducción se unía la esperanza de que, eliminados de la alianza boer los elementos débiles é indecisos, se produjera un cambio radical en los métodos de guerra seguidos hasta entonces y se hiciera en el territorio del Transvaal una defensa tenaz y bien combinada, sin dejar de amenazar, al mismo tiempo, la línea de abastecimientos de los ingleses en el Orange.

Este concepto y esta confianza no correspondieron, sin embargo, á la reali-

dad de los hechos. Innegable era que el avance hasta Kroonstadt traía grandes ventajas materiales á los ingleses. Bastaba, para ello, con observar que la ofensiva inglesa hasta el norte del Estado del Orange abría á los ingleses la perspectiva de una segunda línea de comunicaciones más corta y segura por el ferrocarril Durban-Ladysmith-Bethlehem. Otra ventaja material de la toma de Kroonstadt consistía en que lord Roberts podía reformar la distribución de sus fuerzas dando mayor cohesión al ejército de operaciones. Las tropas del Natal y de Kimberley hacían el oficio de flancos ofensivos del ejército que estaba á las inmediatas órdenes de lord Roberts y era necesario que estos tres grandes grupos dependieran de una sola voluntad y se encaminaran á un objetivo único. Además, no debe olvidarse que en la guerra toda ventaja moral tiene también un alcance material.

Los acontecimientos atestiguaron que el avance hacia el norte elevó extraordinariamente el espíritu de las tropas inglesas. Cuando lord Roberts, sin hacer caso del fuerte comando boer situado en el distrito de Moroka ni de las columnas volantes enemigas del sur, tomó resueltamente la ofensiva hacia el norte, dió gran incremento á su prestigio. Y cuando desde Smadeel, tras breve descanso para ordenar sus unidades y antes de reconstruir la vía férrea de retaguardia, continuó de nuevo su movimiento, demostró poseer confianza absoluta en las aptitudes de sus tropas para marchar y restablecer comunicaciones. Arraigándose, cada día más, el ascendiente que el general en jefe ejercía sobre sus tropas, bastó esta influencia moral para lograr de ellas excelentes resultados y para neutralizar las deficiencias de su educación militar.

Por el contrario, el elemento moral de los boers había tenido considerable merma. Aun cuando el presidente Steijn se trasladase al Transvaal, manifestando así su adhesión á la causa de las repúblicas, no faltaban indicios reveladores de que la alianza iba disolviéndose. La división Kelly Kenny, destinada al servicio de etapas, participó el 18 de mayo que numerosos boers del Orange regresaban á sus granjas y se sometían á las autoridades inglesas. También en las filas de los boers del Transvaal parecía decaer la confianza en el triunfo, y no era absurda la suposición de que, separando á los sospechosos, pudiera haberse ganado en cohesión lo que se perdía en número de combatientes.

El abandono sucesivo de posiciones preparadas, la retirada incesante, después de haber-organizado la resistencia, y el sistema de esquivar siempre los encuentros sin que se tocaran nunca los resultados, bastaban para destruir la solidez de tropas disciplinadas y acostumbradas á la obediencia ciega, y mucho más había de desmoronar la consistencia de una milicia como la boer, la que, por efecto de su organización é instrucción rudimentarias, hasta en los momentos de fortuna demostró la falta de disciplina, anteponiendo las iniciativas individuales y los intereses personales á la autoridad del mando.

Era, pues, natural que sólo una pequeña parte de los boers orangeses siguiera la retirada al Vaal y que los transvaaleses se consolaran de los desastres sufridos con los triunfos que se prometían en el distrito montañoso de Lydenburg. Ninguna importancia podían tener tampoco los anuncios de futuras empresas contra las comunicaciones de los ingleses, porque, aun cuando el regreso de los boers del Orange á su país diera motivo á ataques contra las líneas de abastecimiento inglesas, habían de carecer aquellos de cohesión y dirección, y además

de disponer lord Roberts de la línea que cruza la cordillera del Draken, era seguro que abriría en breve el desfiladero de Laings Neck, por donde pasa el importantísimo ferrocarril Durban-Johannesburg.

Lord Roberts interrumpió en Kroonstadt su avance, no para crear allí una base intermedia, sino para dar un corto descanso á sus tropas, arreglar sus comunicaciones y, sobre todo, para combinar con los ejércitos de los costados la marcha concéntrica hacia Transvaal. La continuación del movimiento contra el río Vaal, el día 21 de mayo, cuando aquellos ejércitos habían ocupado las posiciones designadas por lord Roberts, prueba que este general, una vez ordenado lo indispensable, no vaciló en sacar partido de la situación estratégica y del estado moral en que se hallaban sus tropas y el enemigo. Antes de seguir los acontecimientos que originó esta nueva ofensiva, debemos describir los hechos de la división Rundle al este de Thabanchu y los que habían ocurrido entre tanto en los teatros secundarios de Natal y norte de Kimberley.

Reunido con Brabant, emprendió Rundle la persecución de los boers hasta el Lecuw-Spruit, situado al este de Thabanchu, pero, amagado constantemente en un terreno montañoso por numerosos comandos boers, no tomó desde luego la dirección de Ladybrand, sino que, con el propósito de influir más en la retirada de las fuerzas que tenía en frente, siguió el curso del Lecuw-Spruit y se dirigió al norte. Después de diversos é insignificantes encuentros con el enemigo, ocupó el 16 de mayo Mequatlings Neck y al día siguiente Clolocan, desde cuales puntos marchó Brabant con la yeomanry á Ladybrand. Antes de continuar su marcha al norte tuvo que limpiar de enemigos aquella región, llegando el 25 á Senekal. Los combates sostenidos el 27 y 29 con numerosas fuerzas boers le demostraron el peligro que corrían las comunicaciones inglesas, pero siguió hacia el norte, y el 31 entró en Lindley, después de combates que le costaron 30 muertos y 15 heridos. Al mismo tiempo llegaba á Heilbronn la brigada Macdonald, destacada por Roberts para custodiar sus comunicaciones.

También sir Buller, con sus tres divisiones de infantería y tres brigadas de caballería, reanudó el día 9 de mayo, en el Natal, la ofensiva contra las posiciones que los boers tenían en los montes Biggars. Bien claro pudo comprenderse que las operaciones del ejército de Natal estaban en suspenso por orden de Roberts y comenzaron de nuevo cuando pudieron combinarse con el avance del ejército principal. En esta larga pausa la situación había mejorado mucho para Buller, porque con suma facilidad desalojó los 7.000 hombres que guarnecían los montes Biggars y que, según afirmación suya, no eran más que una *horda desorganizada*.

Realmente, el movimiento de Buller no halló al principio resistencia en parte alguna. Al cuarto día de marcha encontró al enemigo en Helpamakaar. El 13 de mayo atacó la brigada Hildyard su flanco izquierdo, mientras que la 3.ª brigada de caballería, mandada por Macdonald, lo hacía de frente y la infantería montada de Bethunes marchaba por Pameroy contra la extrema derecha. Después de una ligera resistencia en la izquierda, durante la cual volaron los boers el puente del ferrocarril sobre el Vachbank Spruit, al noreste de Ladysmith, emprendieron la retirada en toda la línea por Newcastle hacia Volksrust y algunas fracciones hacia Vryheid y Utrecht. Tampoco las siguientes marchas de persecución de Buller efectuadas en dirección á Volksrust encontraron obs-

táculo alguno, á excepción del copo de una compañía de infantería montada al sudeste de Vryheid, de manera que el ejército de Natal llegó el 19 á las inmediaciones de Newcastle. El temido ataque contra las comunicaciones desde los desfiladeros de la cordillera Draken no se efectuó, probando así que los boers allá estacionados no estaban en condiciones para realizar tal empresa.

Los boers que se retiraban ante Buller, llevándose toda su artillería y trenes, entraron en Volksrust el 16 y 17, cuando hubieron destruído los depósitos de agua de Newcastle, el puente sobre el Ingogo y el túnel de Laings Neck. En Volksrust recibieron refuerzos y penetraron de nuevo en Natal, tomando posiciones en el histórico Majuba Hill y en el desfiladero de Laings, lo cual obligó á Buller á destacar la brigada de caballería Dundonald y la división Clery, como vanguardia, hacia Laings Nek; las brigadas Hildyard y Lyttelton marcharon, respectivamente, á Utrecht y Vryheid, preparando así un movimiento envolvente de la posición enemiga que más tarde debía ser forzada en combinación con las operaciones de lord Roberts sobre Pretoria.

(Continuará.)

Traducido del «Militär-Wochenblatt» por el
MARQUÉS DE ZAVAS,
Comandante de Estado Mayor.

LA FOTOGRAFIA EN CAMPAÑA

(Continuación.)

La duración de este baño debe ser de 10 minutos, y transcurridos éstos, se sumergirá la placa en agua ordinaria, lavándola escrupulosamente en la misma forma que cuando se sacó del hiposulfito. Después de esto, se la pone á secar en sitio en que no pueda caer sobre ella polvo ni ningún corpúsculo de los que el aire lleva en suspensión y no se tratará de acelerar el secado por medio del calor, por la exposición que hay de que éste reblandezca la gelatina y se destruya la imagen negativa tan penosamente formada. Una vez bien seca la placa ya está en disposición de ser usada, pero si se va á hacer una tirada grande ó es de temer la acción nociva de la humedad, conviene barnizarla, lo que se efectúa con una solución al 10 por 100 de goma laca transparente en alcohol de 40°. No se expondrá este barniz al calor porque no se colore, y la manera de emplearlo será: verter una pequeña cantidad sobre la gelatina, moviendo la placa en tal forma que quede toda mojada por igual; escurriendo el sobrante por uno de los ángulos, y poniéndola á secar con las mismas precauciones que antes de barnizarla, se tendrá definitivamente terminada la prueba negativa.

Se comprende perfectamente que en campaña no podrán ejecutarse tan prolijas operaciones que, en tal caso, quedarán reducidas al baño de hiposulfito y á la inmersión en agua que se renovará tres ó cuatro veces si no es corriente. Huelga decir que todos los baños que se preparen se deben filtrar como ya se dijo, excepto el barniz que se decantará (1).

(1) Algunos aficionados emplean exclusivamente el agua destilada, pero no es imprescindible su uso: en campaña, si se dispone de buena agua potable y clara, se podrá dar por satisfecho el operador.

Baños reforzadores y rebajadores. — Podrá ocurrir en algunas ocasiones que al efectuar el revelado de la placa no se obtenga un resultado satisfactorio, bien porque la exposición no haya sido buena, ó ya porque la composición ó duración de los baños de desarrollo no haya sido la conveniente; en este párrafo se indicarán los medios de corregir los defectos que resulten, sobrentendiéndose que es imposible hacer aparecer detalles que no hayan impresionado la placa. Tales baños dan lugar á manipulaciones muy enojosas, y algunos de ellos se componen de venenos activísimos, ó tienen composiciones complejas, por todo lo cual huelga decir que no será fácil emplearlos en campaña, pero se dan á título de curiosidad y también por si en algún caso son de utilidad. Se advierte al curioso lector que el alumbre impermeabiliza la gelatina, haciendo impropia la placa para sufrir ninguna modificación. Por regla general, los refuerzos y rebajes de intensidad convendrá efectuarlos poco tiempo después del fijado, pues si no, la gelatina se oxida con el aire y no admite ya más baños.

Una fototipia negativa puede ser débil por escasez de tiempo de exposición, insuficiencia de revelado, ó bien por exceso de exposición que haga que la placa se *pase* y no se acusen los detalles.

Existen varios procedimientos para reforzar las *negativas*: uno de ellos consiste en sumergirla en un baño de cloruro de mercurio á 5 por 100 ó en una disolución de bicloruro del mismo metal al 2 por 100. La plata metálica se convierte en cloruro de plata, por descomposición de la sal de mercurio, lo que ocasiona un precipitado de este metal sumamente dividido que refuerza los negros proporcionalmente á las primeras tintas. Esta operación se debe efectuar en la obscuridad, prolongando el baño hasta que la placa se ponga enteramente blanca, después de lo cual se lava perfectamente y se sumerge en un revelador ordinario, ó bien en una disolución de sulfito de sosa al 10 por 100, que puede reducirse al 5 por 100 si se emplea sulfito de sosa anhídrido: en ambos casos se descompone el cloruro de plata reduciéndose este metal, y produciéndose un cloruro alcalino. Cuando la imagen haya adquirido la intensidad deseada, se retira la placa del baño, se lava y se pone á secar. Huelga decir que después de reforzada se le puede dar el baño de alumbre y barnizarla como ya se dijo.

Ya sabe el lector cuales son las propiedades del bicloruro de mercurio ó *sublimado corrosivo*, razón por la cual no parece muy recomendable este procedimiento.

Cuando el defecto de la negativa provenga de velo ocasionado por una exposición exagerada, se empleará el baño siguiente :

Agua.....	100	gramos
Acido clorhídrico ó sulfúrico.....	3	íd.
Bicromato de potasa	1	íd.

El ácido clorhídrico ó sulfúrico disuelven hasta el punto que se desee el depósito metálico de plata, aclarando la negativa.

Para reforzar con las sales de urano se sigue el siguiente procedimiento: Primeramente se da á la placa un baño compuesto de:

Agua.....	100	gramos
Amoníaco á 22°.....	5	íd.

Después de sumergir en

Agua.....	100	gramos
Acido acético cristalizable.....	10	fd.
Ferro-cianuro de potasio.....	0,5	fd.
Acetato de urano.....	0,1	fd.

Hay que tener la precaución de no mover la cubeta de este segundo baño, porque los ferro-cianuros de urano son muy solubles y la imagen se esfumaría.

Para reforzar clichés de planos, se puede emplear un procedimiento que no se puede utilizar con los en que dominan las medias tintas. El primer baño se compone de:

Agua.....	100	gramos
Acido acético.....	10	fd.
Ferro-cianuro de potasio.....	0,5	fd.
Acetato de plomo.....	1	fd.

En él se conserva la placa hasta que se ponga completamente blanca y después se la sumerge en una solución de sulfuro de potasio, hasta que aparezca la imagen con los tonos debidos. Las reacciones que tienen lugar son: 1.º Formación del ferro-cianuro de plomo y después descomposición de éste y sustitución por el sulfuro del mismo metal. Tal reforzador tiene el inconveniente de ser peligrosos los ferro-cianuros y el acetato de plomo.

Otro procedimiento para reforzar clichés débiles, consiste en *virarlos* con el baño de cloruro de oro, de que más adelante se hablará, cuando se trate de las fotocopias positivas.

Para debilitar un cliché muy fuerte, que se ha desarrollado á fondo y no tiene velo, se bañará en:

Agua.....	100	gramos
Hiposulfito de sosa.....	10	fd.
Ferro-cianuro.....	0,5	fd.

Cuando la fototipia negativa adolezca de los defectos de una exposición excesiva y haberla desarrollado á fondo, se remediará lavándola bien y dándole después un baño de persulfato de amoníaco al 5 por 100 (1).

Esto da el medio de corregir las placas que no han sufrido una exposición suficiente, las que se pueden revelar con exceso, y después suavizar los negros hasta el punto que se desee.

El doctor Eder recomienda que después de mojar la negativa en agua ordinaria se bañe en :

(1) Si se supone dividida la capa de gelatina en sub-capas delgadísimas, la luz impresioná primero las exteriores, y si se prolonga su acción, se filtra por éstas y alcanza mayor ó menor profundidad, según el tiempo que dure la exposición. Los rebajadores en general aclaran los tonos, disolviendo plata desde el exterior al interior, lo que ocasiona clichés duros, por destrucción de las medias tintas superficiales. El persulfato de amoníaco disfruta la cualidad de empapar la gelatina rebajando los tonos desde el cristal hacia el exterior, razón por la cual puede detenerse á tiempo la disminución de tintas, conservando las sombras tenues superficiales, con lo que se obtienen negativas con desvanecidos muy suaves.

Agua.....	100 gramos
Bicromato de potasa.....	1 íd.
Acido clorhídrico	1 íd.

Este baño convierte la plata en cloruro: se baña la placa y se desarrolla con el oxalato de hierro; se lava, después se fija y por último se lava y se seca. Bien se ve cuan largo y cuan pesado es esto.

Si el cliché ha sido obtenido de una placa velada, una vez seca se la sumergirá directamente en un baño de:

Agua.....	100 gramos
Hiposulfito de sosa.....	15 íd.
Ferrocianuro de potasio	2 íd.

en el que sólo se la tendrá algunos segundos.

También se pueden emplear las mezclas de ácido clorhídrico ó sulfúrico y bicromato de potasa recomendadas por el doctor Eder.

En este caso ocurrirá generalmente que la imagen carecerá de intensidad y se la reforzará como ya sabemos.

FOTOCOPIAS POSITIVAS. — *Papeles al cloruro de plata.* — Si se expone á la luz cloruro de plata aislado ó extendido en la superficie de un papel de celulosa pura (papel de filtrar), este cuerpo, que es blanco en la obscuridad, cambia de color hasta llegar al gris violeta con gran lentitud, por la formación de sub-cloruro de plata, con desprendimiento de cloro.

Si un trozo de papel de la misma clase se sumerge en una disolución de nitrato de plata, se seca en la obscuridad y se expone á la luz; al principio parece insensible á ella, pero al fin de tres ó cuatro días se apercebe una tinta débil que se atribuye á la descomposición del nitrato en plata metálica y ácido nítrico; pero como éste ataca en frío la plata, el nitrato se reconstituye, lo que hace que la reacción sea muy lenta; si se añade una substancia sobre la cual se destruya el ácido nítrico, la reacción es al contrario muy rápida, y algunas horas bastan para el ennegrecimiento completo, como se puede comprobar operando no con papel de filtrar, sino con papel encolado, almidonado ó albuminado y compuesto como lo están los papeles ordinarios.

Si, por fin, se cubre un papel preliminarmente encolado por una cara, con una disolución de un cloruro alcalino y se sumerge después en un baño de nitrato de plata (en la inteligencia de que ambas soluciones se aplicarán á la cara encolada), se obtiene un papel de un ennegrecimiento muy rápido.

El encolado juega un papel decisivo en tal fenómeno, pues:

- 1.º Las pruebas sin encolado son grises y bastas.
- 2.º La abundancia de encolado es la principal causa que hace variar los tonos del papel, porque el tono es tanto más vivo y la finura tanto mayor cuanto más abundante es el encolado (entre ciertos límites); la gelatina vira al rojo púrpura y el almidón al rojo anaranjado.

(Continuará.)

JUAN LUENGO.

Capitán de Ingenieros

LOS ALPINOS ITALIANOS Y FRANCESES

Y LAS TROPAS ESPAÑOLAS DE MONTAÑA

(Continuación.)

Los peligros de una invasión por parte de Italia no serían conjurados, ciertamente, acumulando ejércitos sobre los Alpes, acumulación que, por otro lado, debilitaría las fuerzas que Francia necesita en otra parte; y si, al contrario, el ejército francés tomase la ofensiva, le sería preciso en los macizos alpinos un contingente de tropas de montaña igual, por lo menos, al italiano. Basta reflexionar sobre las líneas de invasión para comprender que en toda campaña desarrollada en los Alpes las primeras operaciones son muy importantes (1); Roma y París están situados muy lejos de ellos y, seguramente, la paz se firmaría antes de ponerse en camino el ejército invasor.

Lo que parece muy probable es que los núcleos alpinos son considerados no tan sólo como fuerzas destinadas á la frontera, sino también como fuertes vanguardias destinadas á invadir el territorio enemigo; de otro modo, no alcanzan justificación satisfactoria la organización permanente de los batallones y la perfecta dotación de todos los servicios, inspirada, sin duda, para el caso en que aquella probabilidad se convierta en hecho.

A Francia, nación fecunda en recursos y entusiasmo patrio, no le ha sido costoso colocar á sus tropas alpinas en el grado de perfección en que se encuentran actualmente, y de cómo el espíritu de tan excelentes soldados inspira confianza á su país, nos dan la medida las hermosas palabras que M. Faure, presidente de la República, dirigió á los alpinos después de las maniobras de agosto de 1897 y que copiamos á continuación: «Puede decirse que la lucha diaria con las fuerzas de la naturaleza hace vivir á las tropas alpinas en la fiebre de una perpetua campaña. El resultado de este esfuerzo no es solamente técnico, sino que da lugar á un efecto excepcional: el robustecer igualmente las energías que los sentimientos, haciendo agitarse más ardientemente en los dilatados pechos corazones que Francia considera como su primer antemural» (2).

Esas frases reflejan la simpatía con que la nación entera mira á unas tropas á cuya pericia y á cuyo valor están confiados trascendentales destinos.

Réstanos insistir sobre un extremo interesante, esto es sobre el número de batallones que los franceses mantienen en armas. Parece que no existe analogía alguna entre la proporción que alcanzan los alpinos italianos con sus 22 batallones y 24 baterías, y los efectivos ya conocidos de Francia; pero téngase en cuenta que, en caso de guerra, muchas probabilidades hacia el éxito de una acción ofensiva se proclaman en favor de la última, en razón á que los pasos de los Alpes, en la frontera franco-italiana y en la vertiente francesa, son más fáciles de abordar, mientras que la vertiente italiana ofrece más asperezas y fragosidades, el terreno se presta más á la defensiva y, sobre todo, los macizos

(1) V. Baratieri: *Le défense des Alpes par l'Italie*, traducida del italiano por M. Astolfi, París.—Baudin, 1883

(2) *Revue du Cercle Militaire*, año 24, núm. 51, pág. 641.—Rue de Bellechasse, 37, París.

montañosos son muy cortos; lo cual contribuye á proporcionar ventajas al ejército francés que tratase de penetrar en Italia.

Tales consideraciones hacen suponer que los alpinos franceses son menos numerosos que los italianos, porque su acción no ha de ser defensiva de un modo definitivo; además, como las tropas italianas no habían de abandonar las fronteras austriaca y suiza, esta circunstancia daría cierta superioridad numérica á las tropas francesas, especialmente en los primeros días de la movilización; es decir que sería para el ejército de la vecina república más expedito realizar un pretendido deseo de invasión.

II

Inspirada la nación española en los grandes servicios y en la misión trascendental de los alpinos franceses é italianos, que por igual merecen nuestra admiración (1), ha dado los primeros pasos para constituir algunos grupos de montaña, siendo de desear que lo que hoy son humildes organismos lleguen en sazón á adquirir un desarrollo vigoroso.

El real decreto de 31 de mayo de 1899 creó en España las tropas de que hablamos, y en verdad que la soberana disposición ha venido á hacer desaparecer una deficiencia de nuestra organización militar.

Al fin se ha comprendido la necesidad de constituir con carácter permanente ciertos núcleos de tropas que tengan con respecto á la cordillera pirenaica, sierra de Gata y serranía de Ronda, análoga misión que los cazadores alpinos tienen dentro de sus respectivas regiones.

Los Pirineos, especialmente, con sus grandes altitudes, sus intrincadas estribaciones y las escasas vías de comunicación que atraviesan el país, con sus condiciones climatológicas, también especiales, y, sobre todas estas consideraciones, la importancia militar que representan ante la defensa de nuestra frontera francesa; así como también el valor estratégico que suman los macizos de Gata y Ronda con relación á las fronteras portuguesas y plaza de Gibraltar, aconsejaban, de mucho tiempo atrás, la adopción de medidas previsoras, que tan buen resultado han de dar en el desgraciado caso de una guerra.

Nuestras fuerzas de montaña son en la actualidad:

EFFECTIVO PERMANENTE.

Infantería.—5 batallones de cazadores de á 6 compañías (falta organizar las 5.^a y 6.^a); total: 20 compañías, 1.600 hombres (2) (320 por batallón).

Artillería.—5 baterías (3).

(1) «.....que de los dos costados constituyen lo escogido del ejército. Porque los alpinos italianos merecen también este calificativo.» (1) *Nos alpins juges par les allemands.*—*Revue du Cercle Militaire.*—Año, 29.^o núm. 48, pág. 579 —Rue de Bellechasse, París.

(2) Con arreglo á los 320 hombres que figuran en presupuesto. *Extracto de organización militar, mes de diciembre de 1899 Depósito de la Guerra.*

(3) No están aún organizadas.

Ingenieros.—5 secciones (1).

Tropas de administración militar.—5 secciones (1).

EFFECTIVO DE RESERVA.

No se ha fijado aún.

TOTAL DE FUERZAS EN TIEMPO DE GUERRA (2).

Del efectivo permanente: infantería, 6.500 hombres y 1.650 mulos; artillería, 1.800 hombres, 30 cañones y 800 mulos, próximamente; ingenieros, 200 hombres y 30 mulos; y administración militar, 300 hombres y 100 mulos. Todas estas cifras son aproximadas (3).

Situación.—Los batallones números 1, 3 y 5, en la frontera francesa; el 4 en la portuguesa y el 2 está llamado á operar cerca de la plaza de Gibraltar. En el cuadro siguiente se ve la residencia de las planas mayores y guarnición de invierno:

Batallones: 1. ^o	Plana Mayor: Estella.
2. ^o	» » Algeciras.
3. ^o	» » Jaca.
4. ^o	» » Cáceres.
5. ^o	» » Seo de Urgel.

Separada nuestra patria de Francia por la gran cordillera pirenaica, que constituye con la línea del Ebro una defensa formidable si ambos obstáculos son bien aprovechados, era de esperar que al fin mostrásemos empeño en el mejoramiento de las excelentes condiciones defensivas que la naturaleza, por aquella parte, nos ofrece. La magnífica posición de los Pirineos exige que, en el concepto militar, no se la considere dividida en los tres grandes macizos denominados oriental, central y occidental, división que hasta épocas bien recientes ha sido el apoyo más firme para la concepción de toda idea estratégica, y mucho menos que se desdeñe la importancia del Pirineo central y se atienda tan sólo á defender los flancos de la posición, esto es los grandes laberintos de de oriente y occidente de la cordillera, porque si bien no hace muchos años podía argüirse, y con razón, que los puertos del Pirineo central resultaban inaccesibles, y que, por lo tanto ningún intento de invasión podría llevarse á cabo por este lado, hoy, en cambio, la carretera de Canfranc, por el Somport, y mañana el ferrocarril del mismo nombre, vendrán á dar en tierra con esas esperanzas, bien confiadas por cierto, y á constituir un serio peligro que es preciso prever y

(1) No están aún organizadas.

(2) Para el efectivo de guerra creemos lógico suponer las fuerzas dotadas de todos sus elementos, y para deducir sus cifras tenemos presente las organizaciones francesa é italiana.

(3) Téngase en cuenta que en el vigente reglamento táctico de infantería no se marca la fuerza de la compañía organizada al pie de guerra.

conjurar aportando elementos de defensa que, por grandes que sean, jamás resultarán desmedidos.

Parece prudente sospechar que en lo sucesivo no hemos de limitarnos a llevar la acción defensiva solamente hacia las extremidades marítimas y aun á los Pirineos navarros y á los altos Pirineos, sino que debe cuidarse con igual interés de los altos valles del Aragón y del Gállego, á los cuales tanta importancia estratégica ha dado el trazado de los caminos de referencia; siendo ya una consecuencia muy razonable que la defensa de los Pirineos debe ser uniforme, en el sentido relativo de la palabra.

Resalta la necesidad imprescindible de defender por igual las diversas regiones de esa gran cadena, que las exigencias del tráfico mercantil han roto por cinco lugares, distribuidos por la frontera con cierta uniformidad y que anulan casi las garantías de seguridad de la línea del Bidasoa, neutralizan la de todo el país vasco-navarro y restan valor estratégico á Zaragoza y Lérida, los dos baluartes de la importancia del Pirineo. En aquel espíritu debió haberse inspirado la superioridad al decretar la situación de los 3 batallones de montaña que han sido destinados á la frontera francesa: tropas escasísimas, es verdad, pero que son el efecto inmediato de la decisión con que se pretende vigorizar nuestros elementos defensivos, amparados ya por las excelentes fortificaciones de Oyarzum, Pamplona y Jaca.

Pero analizando con detenimiento el citado real decreto en la parte del preámbulo que se ocupa de las tropas de montaña, se experimenta agradable sorpresa al observar la fiel interpretación de que es objeto su misión en la organización que aquel notable documento propone. No ha de ser confiada la defensa de los Pirineos, ni la de la sierra de Gata, ni la de la serranía de Ronda, á las tropas de montaña exclusivamente, y, en esta hipótesis, su misión en la guerra y en la paz queda fijada de un modo bien distinto, que abarca el exacto conocimiento del terreno, adquirido en frecuentes ejercicios, durante los períodos que en tiempos normales han de ser oportunamente fijados; y es lógico esperar que esas maniobras han de ser fructíferas en alto grado para la instrucción de los cazadores de montaña y que hasta llegarán á influir sobre todas aquellas tropas que, sin tener encomendado un cometido especial con carácter permanente, concurren á la embocadura de los grandes valles para tomar parte en los encuentros decisivos que en ellos han de librarse.

FRANCISCO RODRÍGUEZ Y LANDEYRA.

Capitán de Infantería.

(Concluirá.)

ADVERTENCIA

Se desea adquirir dos colecciones de la 1.^a serie de la Revista, la cual serie comprende nueve tomos; y además algunos tomos de la 4.^a serie, año 91, tomo II. Dirigirse al Administrador de esta Revista, indicando precios.

Fidel Giró, impresor.— Calle de Valencia, núm. 311, Barcelona.