MANUEL RAGA
ZARAGOZA

A-1586

SECCIONES POPULARES - VALENCIA
BIBLIOTECA PUBLICA DE LA SOCIAD

T 5603
C 1144089

Exmo. Señor D. José de Posada
Herrera, Presidente del Consejo de
Estado,

Testimonio de consideración
y respeto

Honorato de Sale

R 52.066

PROPAGANDA ESPAÑOLA.

AGRICULTURA Y ARMAS

POR EL

CORONEL GRADUADO, TENIENTE CORONEL DE EJÉRCITO

COMANDANTE DE INGENIEROS

D. Honorato de Saleta y Cruxént

DECLARADO DOS VECES

BENEMÉRITO DE LA PÁTRIA

POR LAS CÓRTES DEL REINO,

Comendador de la Real y distinguida Orden Española de Cárlos III,
y de la Americana de Isabel la Católica,
condecorado con las medallas de Bilbao, Guerra Civil y Alfonso XII,
y con cinco cruces de 1.ª y 2.ª clase del mérito militar,
por servicios especiales y por acciones de guerra

ZARAGOZA:
IMPRENTA DE ZACARIAS R. PRIETO
1881.

Este libro es propiedad de su autor, quien no perseguirá ante la ley y quedará reconocido á los que se dignen propagar y popularizar las doctrinas agrícolas y militares que contiene esta coleccion de artículos, publicados, durante el trascurso de diez años, en el *Correo militar* de Madrid, *Revista Científico-militar* de Barcelona, *Crónica de Cataluña* y *Diario de Zaragoza*.

PRÓLOGO.

La agricultura y las armas, el azadon y la espada, han significado, significan y significarán siempre, los medios más nobles empleados por los pueblos que se proponen cumplir los sagrados é ineludibles deberes del trabajo y de la defensa territorial.

Roma en su apogeo, España en su reconquista y los Estados Unidos de América en su actual desarrollo, nos han demostrado que los pueblos son grandes cuando sus gobernantes y gobernados manejan con igual soltura las armas y los útiles de labranza.

En cambio, la plétora de pretendientes á determinado número de destinos públicos, y las considerables emigraciones de jornaleros incautos que abandonan la pátria en busca de fortunas irrealizables, nos demuestra que ha llegado ya el momento de dar la debida preferencia á los estudios y trabajos agrícolas, á fin de alcanzar que se conviertan en contribuyentes la mayor

parte de los que solo contribuyen actualmente á la desgracia de las familias y á la desesperacion de los que gobiernan.

Confiamos en la cordura de los padres de la pátria y de los padres de familia que no verán con indiferencia los esfuerzos que estamos haciendo para procurar que nuestra juventud, no escasa seguramente de fuerzas fisicas ni de dotes intelectuales, busque en la tierra los cimientos del hogar, que es imposible descubrir en la atmósfera donde revolotean las promesas de los partidos políticos.

Grandes capitales españoles están depositados en las arcas de bancos y otras sociedades de crédito, estensos campos permanecen yermos, innumerables brazos y no pocas inteligencias se dedican á la inaccion, inseparable compañera del vicio y del suicidio; de consiguiente, es indispensable que todos contribuyamos á movernos, porque el movimiento es vida y la ociosidad es muerte.

Consagremos nuestras fuerzas á la tierra de la pátria, en la seguridad de que no será ingrata con nosotros, porque es nuestra madre.

Honorato de Saleta.

Villafranca de Navarra 9 de Marzo de 1881.

PRIMERA PARTE.

ESTUDIOS AGRICOLAS.

PRIMERA PARTE.

ESTUDIOS AGRÍCOLAS.

EL PORVENIR AGRÍCOLA EN ESPAÑA.

¡La paz en Cuba y la Florida en Madrid! El sábio Arquímedes solo pedia un punto de apoyo para levantar el mundo con su palanca.

España tiene actualmente dos puntos de apoyo para levantar su crédito perdido en ambos mundos.

Con la paz de Cuba volverán los buenos tiempos de la América española, sin los horrores de la esclavitud. Con la influencia de los ingenieros agrónomos, que han fijado su centro en la Florida, podemos concebir la posibilidad de forjar la poderosa palanca que necesitamos para convertir nuestra pobreza actual en la prosperidad que nos ha de conducir despues al verdadero progreso.

Tenemos ya ingenieros capaces de forjar la palanca; pero necesitamos preparar materiales convenientes para que no se

rompa al aplicarla sobre el punto de apoyo.

Es evidente que dichos materiales jamás podrán proporcionarlos los que pierden el tiempo siguiendo una carrera sin direccion, estudiando poco ó nada y fijándose vacaciones extraordinarias, sin contar con el asentimiento de los padres y de los maestros. Tampoco sirven para el caso los esclavos de la rutina que cada dia trabajan ménos y envidian más.

Conviene, pues, que todos discurramos en favor nuestro, procurando que la juventud que aspira á ilustrarse no se contente con gastar sus mejores años en las Universidades, para obtener títulos que, salvo honrosas excepciones, equivalen á los pasaportes de los soldados que regresan á sus casas con licencia ilimitada, es decir, sin haber ni pan, y que esa juventud prefiera inundar nuestros desiertos campos, popularizando la ciencia de los ingenieros agrónomos, á fin de que los colonos y jornaleros comprendan y sientan la superioridad del trabajo unido al estudio, sobre el trabajo solamente rutinario y en decadencia que hoy les anima.

Durante el Congreso filoxérico que honró á nuestra ciudad y que fué dignamente honrado por los zaragozanos, tuvi-

mos ocasion de admirar la elocuencia del presidente y nos entusiasmamos ante el magnífico cuadro final presentado por el aplaudido director general de Agricultara; pero debemos confesar ingénuamente que en tan preciosa pintura echamos de ménos á los jornaleros, esos humildes é indispensables soldados de la agricultura, sin los cuales no es posible concebir el cultivo, ni la mejora, de nuestros sedientos campos. La triste experiencia de nuestras luchas intestinas nos ha demostrado que los únicos soldados que no se pronucian, ni se sublevan, son los que se hallan á las órdenes de oficiales verdaderamente ilustrados; de consiguiente, urge que hagamos aplicacion de tan importante verdad á nuestros trabajadores, dándoles directores y capataces que les hagan ver palpablemente, y con los útiles de labranza en la mano, las inmensas ventajas morales y materiales que alcanzarán por medio del estudio aplicado debidamente al trabajo.

Moralidad é ilustracion en Cuba; moralidad é ilustracion en España y vereis reinar la armonía en todas las clases, desapareciendo de nuestros semblantes los encendidos colores de la vergüenza que brotan del corazon al comparar nuestro estado con el de otras naciones que

han valido ménos bajotodos conceptos.

Hagamos justicia: hay en nuestra Península una provincia pequeña y rica, laboriosa y guerrera, que merece ser presentada como modelo. Navarra (cuya verdaderamente ilustre diputacion ha logrado, durante la última fratricida guerra, ostentar un crédito superior al de las más ricas naciones, cuando nuestra desgraciada pátria era víctima de ambiciosos y de usureros) supo honrar á sus más humildes hijos ofreciéndoles gloriosos y útiles certámenes de agricultura en los campos de Olite; de la misma suerte que nuestro jóven é ilustrado Soberano ha sabido honrar á nuestros humildes soldados en los gloriosos y útiles certámenes de tiro en los campos de Carabanchel.

De estos últimos certámenes vemos ya nacer afectos y respetos mútuos entre los que mandan y obedecen, como de los primeros nacerán ventajas positivas en favor de los que pagan y cobran, resultando para el porvenir soldados mejores y en menor número á costa del Estado y labradores buenos y numerosos que contribuirán, sin sacrificarse, á las cargas del país; el cual es indudable que podrá así, y solo así, hallarse bien dispuesto para contener agresiones de fuera y luchas intestinas de

dentro, rechazando dignamente á los ambiciosos de todo género que traten de sujetarnos ó de explotarnos; pues es seguro que los premiados en Olite no se contentarán con ser guerrilleros de un pretendiente y los premiados en Carabanchel aspirarán á verdaderos resultados de grandeza para la pátria.

Zaragoza 14 Diciembre de 1880.

BIBLIOTECA PÚBLICA DE LA DIPUTACIÓN
SECCIONES POPULARES - ZARAGOZA

VIDES Y ÁRBOLES.

I.

Duranta nuestra reciente escursion á los más ricos territorios de Cataluña y de Navarra, hemos podido apreciar los resultados prácticos de la importancia concedida en la Península al cultivo de la vid.

Hemos visto rios tintos de vino sobre carriles de hierro, inundando de riqueza, alegria y bienestar estensas comarcas; mientras otros rios de igual naturaleza cruzaban los mares para proporcionar á franceses, ingleses, alemanes y españoles de las cinco partes de la tierra, la bulliciosa animacion que presta el rico fruto de Noé á los más sesudos mortales. Dos trenes diarios de 20 wagones trasportan los vinos españoles á Francia por el camino de hierro del Este de Barcelona, al mismo

tiempo que gran número de barcos, sombreados por todos los pabellones del mundo, cargan 5.000 pipas cada semana en los muelles del puerto de la ciudad condal.

Aragon y Navarra, las dos Riojas y ambas Castillas, Andalucia y Valencia, Cataluña y Portugal, remiten á todos los paises patentes de esceso de vida, capaces de ahogar con sus subidos efectos las calumnias de gente propia y extraña, apasionada ó ignorante, que supone con sobrada lijereza la decadencia de nuestra pátria.

Las inmediatas consecuencias de tan extraordinario movimiento terrestre y marítimo, son: convertir los rios tintos en rios de oro, que se cruzan mútuamente y producen relaciones amistosas y comerciales, mejoras públicas y privadas.

En cambio, otros rios de agua están produciendo, con sus actuales inundaciones, pobreza, tristezas sin cuento y desastres; tanto más sensibles, cuanto que se repiten con una insistencia abrumadora.

¿Son las inundaciones de los rios de agua consecuencia natural y obligada de las inundaciones de vino y oro?

Toda persona medianamente ilustrada sabe perfectamente que una gran parte de nuestra Península está cubierta de vides, en perjuicio de los árboles, que for-

man otros tantos pequeños diques contra las inundaciones.

Las tristísimas esperiencias debidas al *oidium* y á la *filoxera*, las terribles inundaciones de Múrcia, Alicante y Aragon, nada han enseñado.

¡Es tan agradable llenar las arcas con el importe de un fruto alcanzado á costa de pocos años de sudores!

Sin embargo, nosotros creemos sinceramente que las grandes y pequeñas plantaciones de árboles no deben ser menospreciadas, ni descuidadas, por las exageradas plantaciones de vides.

Verdad es que nuestra opinion es demasiado temeraria por que se atreve á luchar con la moda y con el interés material inmediato de los agricultores, quienes no solo se hallan hoy entusiasmados con los rendimientos fabulosos que alcanzan algunos de sus productos (haciendo ver con su satisfaccion actual que es posible no esté siempre quejoso un labrador), sino que, como legítimos españoles, carecen de paciencia y poseen bastante pasion para no pensar en sus propios y verdaderos intereses del porvenir.

Nosotros consideramos indispensable que la prensa diaria cumpla su más sagrada y útil mision, dando la debida y

deseada preferencia á las necesidades morales y materiales de los pueblos sobre las apasionadas luchas personales y de partido, que acostumbran á los lectores á dejarse llevar por las primeras impresiones, en vez de enseñarles á discurrir con recto criterio y á buscar libros de verdadera utilidad para sus propios intereses y los de sus hijos; cuyos libros existen en abundancia, aunque poco leidos, en los rincones de las librerías ó en los estantes de riquísimas bibliotecas públicas, de donde han salido algunas veces para que personas ilustradas y amantes de su pátria pudieran generalizarlos en forma de Revistas especiales, demasiado sérias y científicas todavía para la cultura de nuestro pueblo; al cual es preciso redimir aprovechando la pasion que siente por la lectura de los periódicos diarios, algunos de los cuales excitan con sus sencillos artículos sobre algunas ciencias y artes, la aficion á los nuevos derroteros que nos han de conducir segura, pero penosamente, al verdadero progreso que ya vislumbramos.

Si los lectores de tales periódicos buscan el origen de los expresados artículos en los libros que reunen convenientes teorías y utilísimas prácticas, es indudable que se aficionarán al estudio de las ciencias, me-

nospreciando la simple lectura de asuntos baladies y únicamente propios de la murmuracion pueril ó calumniosa.

Alcanzado un cambio tan necesario en las aficiones de nuestro pueblo, es evidente que serán preferidos los intereses duraderos á los eventuales y que la altura del árbol será digna de descollar sobre la pequeñez de la vid, sin despreciar tampoco á este precioso arbusto, cuyo orijen se pierde en la noche de los tiempos y constituye por si solo la primera conquista de la industria humana.

Villafranca de Navarra 21 Enero de 1881.

II.

Cuando el *Oidium* invadió los viñedos de España, se originaron perjuicios incalculables al Estado y á las familias de los viticultores. Los ingresos decrecieron de una manera nunca vista y los contribuyen-

tes solo tenian lágrimas y quejas para responder á las exigencias de los recaudadores de contribuciones.

En medio de tan sensibles desgracias, tuvimos ocasion de admirar las previsoras medidas tomadas oportunamente por un respetable propietario de la costa de Levante, quien al tener que arrancar los millares de cepas de sus viñedos, pudo atender las necesidades de sus hijos y de su importante hacienda con los productos de los naranjos, álamos y árboles frutales que habia plantado debidamente en los rincones resguardados de sus tierras, en las orillas de una próxima *riera* y en terrenos de regadío.

Cuando los propietarios comarcanos se hallaban sujetos á los naturales efectos de la falta de recursos y de la más negra desilusion, su previsor vecino pudo aplicar sus recursos y conocimientos agrícolas á la plantacion de nuevas viñas, que actualmente enriquecen estensos terrenos, hermoseados tambien por gran número de árboles, cuidadosamente atendidos por los hijos y dignos herederos de aquel respetable anciano (1), cuyo recuerdo vá unido á las más santas memorias de mi niñez.

(1) El difunto Sr. Tobella de San Pol en la provincia de Barcelona.

«Los árboles templan el clima, favorecen la vegetacion y purifican el aire que respiramos, tanto en los campos como en las ciudades; sueltos, ó reunidos en pequeños grupos, pueden llegar á representar, como representan en otras naciones más adelantadas que la nuestra, una riqueza tan grande ó mayor que los bosques y selvas, ejerciendo saludable influencia sobre el clima, sobre las producciones de la tierra y sobre la higiene. Las grandes masas de arbolado atraen y condensan las nubes, deteniendo sus hojas y raices las aguas que corren á la superficie de la tierra en las pendientes rápidas; mientras que los árboles diseminados en los campos rompen el ímpetu de los vientos, refrescan el aire en verano y moderan el exceso de los frios en invierno, resultando que la diferencia entre la temperatura máxima y mínima de una comarca, llanura ó meseta poblada de árboles, es menor que la de otra comarca de iguales condiciones desprovista de vegetacion arbórea.» (1)

En su consecuencia, asi como el Estado está conforme en repoblar los montes, es altamente necesario que las diputaciones y ayuntamientos planten árboles en las

(1) *El Arga*, diario de Pamplona.

calles y plazas públicas, en los paseos y en los caminos; que los particulares hagan plantaciones en sus haciendas, especialmente en las tierras que no dan utilidades; pues cualquier tierra, por seca que sea, puede sustentar algun arbolado, siempre que se elija una especie bien adoptada á las circunstancias del clima, de la esposicion y suelo respectivo. La tan decantada riqueza de Francia (que bastó despues de la guerra franco-prusiana para probar que la privilegiada inteligencia del gran canciller aleman príncipe de Bismark era capaz de equivocarse, imponiendo una contribucion de guerra muy inferior á la que podia satisfacer la nacion vencida) es debida principalmenta á los medios empleados constantemente por los propietarios é industriales franceses para mejorar sin cesar sus haciendas, citándose el caso de extensos territorios, muy pobres hace pocos años, que se han convertido en riquísimas plantaciones de pinos, gracias al buen criterio y á la constancia de sus propietarios, que no han cesado de plantar árboles adecuados á sus terrones, con arreglo á sus cortos medios de fortuna, cada dia más crecientes y que producirán pingües rentas á sus hijos.

Arboles frutales en terrenos buenos y de

posible regadío, árboles maderables y de sombra, como el olmo y el eucaliptus, en terrenos que muchos consideran poco convenientes para el cultivo, podrían producir, durante el trascurso de algunos años, un cambio radical en nuestra pátria, más necesitada de frutos agrícolas que de promesas llamadas *políticas* y que solo sirven para consumir en banquetes la paciencia de los que trabajan en los campos.

Es necesario persuadirse de que debemos todos proporcionarnos recursos dignos y honrados, en vez de pedir imposibles á los gobiernos, que es lo mismo que pedirlos á los contribuyentes.

En vez de olvidar por completo las grandes y pequeñas plantaciones de árboles, aumentando exajeradamente las plantaciones de vides, mejoremos los resultados ya importantes de las cosechas de vino, siguiendo el buen ejemplo de varios propietarios viticultores del somontano de Huesca, que se han constituido en sociedad para llevar muestras de sus vinos á los principales mercados extranjeros y exportarlos por su cuenta, despues de modificarlos con arreglo á los gustos propios de cada país; pues es muy sensible que los mismos españoles paguemos doble precio por las botellas de *Burdeos*, que significan

únicamente las ventajas de la industria aplicada á la agricultura de la Rioja por las casas francesas, cuyos comisionistas se sonrien involuntariamente al pagar la riqueza de nuestro suelo y la pobreza de nuestro ingénio.

Sin embargo, es indudable que el ingénio es otro de los productos de España; de consiguiente, debe atribuirse la falta que nos suponen los extranjeros á la poca union de capitales y de inteligencias.

Dejemos las desuniones para los hombrecillos que se engrien calificándose de *políticos*, sin conocer siquiera la definicion de una ciencia que exige profundos estudios y notoria experiencia en los árduos problemas de la Administracion pública, empleando todas nuestras fuerzas intelectuales y materiales para marchar compactos y unidos, sin distincion de clases ni profesiones, por el ancho camino de la produccion nacional, que nos ha de conducir al bienestar individual y á la verdadera grandeza de la pátria, que alcanzarán despues, con facilidad relativa, los que realmente merezcan ser llamados hombres de Estado.

Villafranca de Navarra 25 Enero de 1881.

CAMINOS Y CANALES.

I.

Las vias de comunicacion, así terrestres como fluviales y marítimas, pueden ser consideradas, en sus relaciones con la produccion y con el consumo de un país, como una vasta é importante máquina, cuyos elementos todos deben guardar entre sí las condiciones necesarias para el movimiento regular, que á su vez produce el resultado apetecido.

Los caminos vecinales y las carreteras provinciales y nacionales, los tranvías y caminos de hierro, los canales y las vías marítimas de cabotage y de altura, vienen á ser los volantes, ruedas y piñones de una inmensa máquina, cuyo motor es la produccion.

Claro está que si las dimensiones y

engranajes de todo el sistema no se ajustan matemáticamente á las leyes de la mecánica, la máquina no funcionará con la debida regularidad, habrá pérdidas enormes de fuerzas, y el motor *produccion* no obtendrá los resultados debidos en el *consumo*, impidiendo que se realice el objetivo de la máquina; cual es aproximar los centros de produccion á los centros de consumo, reduciendo el tiempo por medio de la velocidad y evitando el estancamiento de productos para proporcionar la abundancia y consiguiente baratura en todas partes.

Los clamores de Aragon, Navarra y Cataluña, con motivo del importantísimo problema del ferro-carril central pirenáico, así como la respetable voz levantada por el sábio ingeniero de caminos y dignísimo senador del reino D. Eugenio Barrón suplicando que se sometan todos los proyectos de ferro-carriles á la ley de Noviembre de 1867, prueban con toda evidencia que la máquina-vía está incompleta y exige se la mejore y ultime para que los productores y consumidores puedan proporcionar el aceite necesario para el movimiento, ó sea las contribuciones que permitan la marcha ordenada y sin notables tropiezos de la cosa pública.

Dejando para la justicia y sabiduría de

las Córtes, en sus dos Cuerpos, con el Rey, la solucion del problema del ferro-carril (que si ha de ser realmente central, ya está resuelta la cuestion al ser enunciada), nos vamos á permitir algunas consideraciones acerca de otros elementos de la máquina-via, elementos que por sus dimensiones podrian llamarse *piñones* y por su importancia *volantes*. Nos referimos á los caminos vecinales y á las carreteras provinciales.

Cuando examinamos sin pasion el mapa de los caminos de España, recordamos involuntariamente á los pobres pretendientes que para alcanzar algun destino gastan todo su dinero en adquirir un gaban largo y de moda que cubra el mal estado de sus prendas interiores, ó por mejor decir, la carencia de estas prendas tan necesarias; así es que ni siquiera podemos repetir con Napoleon I: *la ropa sucia debe lavarse en casa*, por la sencilla razon de que no existe la tal ropa. Urge, pues, el adquirirla limpia, levantando el espíritu de los pueblos para que exijan de sus administradores la construccion de caminos vecinales y carreteras provinciales. Conocemos pueblos en la montaña de Aragon, distantes ménos de un kilómetro de una magnífica carretera nacional, que necesi-

tan más tiempo para subir un carro al pueblo que para trasladarse un viajero y un tren de mercancías de Madrid á Zaragoza, á pesar de la reconocida lentitud de nuestros magestuosos trenes y del mal estado de todas nuestra vias férreas. Esto último tiene tambien mucho que ver con la justicia y la sabiduría de las Córtes; pero lo primero revela una administracion municipal susceptible de grandes mejoras, que se alcanzarán fácilmente el dia que los electores cumplan con su deber, acudiendo todos á las urnas para dar sus sufragios á quien no los pida, ni los necesite. Cuando los españoles que trabajan hayan aprendido la Aritmética, deducirán que necesitamos *sumar* fuerzas vivas, en vez de hacer *partidos*, que serian ridículos, sino fuesen trágicos por sus naturales y siempre previstas consecuencias.

El brillantísimo estado en que se hallan las numerosas carreteras de Navarra, siempre en aumento, nos revela que no faltan en nuestra pátria grandes inteligencias para hacer trazados de caminos, ni grandes elementos para construirlos, por difíciles y costosas que sean las obras. Además el cuerpo de ingenieros de caminos ha sabido hacerse digno heredero, por su inteligencia y estudios, de

aquellos grandes ingenieros de los reinados de D. Fernando VI y de D. Cárlos III; que construian, á la par, obras para defender la honra de la pátria y obras para poner el nombre de España á la altura de las naciones más adelantadas. Pero así como la recomendable administracion de D. Fernando VI proporcionó grandes elementos de vida á su digno sucesor, una série de guerras intestinas y de miserables luchas de partido nos han hecho creer á todos que valemos infinitamente ménos de lo que nos pueden hacer valer la confianza en nuestros propios recursos y la dignidad personal aplicada á los intereses nacionales, que son los de la moyoría de los españoles y los contrarios á los de un corto número de ambiciosos, que cubren con máscaras políticas la bastardía de sus intentos.

Sin embargo, justo es convenir en que se está verificando un notable cambio en la opinion pública y que la union, tan necesaria para alcanzar la fuerza, se establece á pesar de los partidos, lo mismo para sostener nuestras creencias religiosas, que para llevar á cabo grandes empresas agrícolas, industriales y comerciales; cuyos promovedores no pueden ménos de dar á los caminos la mayor importan-

cia por los resultados que les acompañan y que se completan con las ventajas propias de los canales, obras de gran coste y de difícil ejecucion, que merecen capítulo aparte.

Villafranca de Navarra 26 Enero de 1881.

II.

Dice el célebre Pascal, con su acostumbrada galanura, que un rio no es solo un camino que anda, sino tambien una masa continental que viaja y que, oculta ayer bajo la nieve eterna de las montañas, ha de fijarse mañana en las costas marítimas para ensanchar los dominios del hombre. Las crecidas de los rios (segun demuestra admirablemente el reputado ingeniero jefe de Minas D. Silvino Thós y Codina, en su muy conocida y acreditada obra *El agua en la Tierra*), «impelen hasta los valles los guijarros y aun las peñas que se desplomaron sobre sus cauces; y de esta manera, derribando arriba y arrastrando abajo, acaban con el trascurso del tiempo por des-

montar las sierras y mesetas, dejando solo de trecho en trecho, peñas escuetas, rocas en vaiven, ó á lo sumo, algunos picos solitarios, como testigos mudos de lo que fueron en otro tiempo los macizos ya derrocados.»

«La accion devastadora de los rios se halla desgraciadamente favorecida, cada vez más, por la imprevision y la codicia de los hombres. En el espacio de pocos siglos, los bosques han desaparecido de las montañas en proporciones alarmantes, por el afan de llevar más arriba el cultivo de los valles, ó de estender por las laderas los pastos que en las altas cumbres prosperan espontáneamente. Las exigencias de las industrias minera y metalúrgica, que no pueden pasarse sin conbustible y sin buenas maderas, han contribuido mucho á esa tala inconsiderada y lamentable. No se comprende que al destruir los bosques, se destruye el propio territorio; porque las aguas meteóricas, no siendo contenidas en su descenso por las raices de los árboles, precipitánse rápidamente hácia los valles, llevando tras de si todo el terreno descompuesto que ocupa los flancos de las montañas; bien pronto desaparece la delgada capa de tierra vejetal, y sobre la roca descarnada, ábrense profundos barrancos, que

en épocas de grandes lluvias se ven invadidos por furiosas torrentadas, no conocidas en otro tiempo; y hé aquí cómo la benéfica lluvia, que antes penetraba lentamente en la tierra y llevaba á las raices de los árboles las sales fertilizantes que á su paso disolvia, ha venido á convertirse en elemento de destruccion; resultando que florecientes y pobladas comarcas han debido ser ya abandonadas por sus habitantes, á causa de la aridez á que las ha reducido un cultivo inexperto y codicioso.

Los hombres han desaparecido con los árboles; el hacha del leñador, más terrible que la espada del conquistador, ha suprimido ó desterrado poblaciones enteras.»

En cambio, si aumentásemos los árboles y encauzásemos los rios, es evidente que evitaríamos para el porvenir los terribles efectos de las inundaciones y lograríamos fertilizar inmensas estensiones de tierra española, que actualmente es despreciada por gran número de españoles, que prefieren buscar irremediables desengaños y la más triste de las muertes entre los esplotadores del África y de América.

Al encauzar y canalizar los rios se consigue disminuir los efectos de las crecidas,

asegurar las cosechas y aumentar los frutos por medio del riego; hacer prosperar la industria por medio de la navegacion; mejorar la naturaleza por el arte, juntando gran cantidad de aguas por medio de presas, canales, estanques y acueductos, y convirtiendo los páramos y desiertos en huertas y jardines.

Precisamente estamos escribiendo en una ciudad que antes de asombrar al mundo con sus heróicas defensas contra el primer capitan del siglo, habia asombrado á los hombres de ciencia de Europa con la realizacion del canal imperial. No necesitaron Palafox y el padre escolapio Boggiero más patriotismo, energía é inteligencia que las demostradas por D. Cárlas III y el canónigo D. Ramon de Pignatelli treinta años antes. Los defensores de la Independencia han legado á las generaciones venideras del mundo entero sus nombres inmortales y un ejemplo digno de ser admirado é imitado; los constructores del canal Imperial nos demostraron que el ejército de la pátria, unido al pueblo, por medio del trabajo, son capaces de legar obras duraderas y de utilidad general. Palafox convirtió labriegos y artesanos en soldados incomparables; Pignatelli habia convertido antes los soldados en peones y al-

bañiles, carpinteros y herreros. Justo es que Zaragoza eleve una estátua á Palafox; porque justo fué haberla elevado á Pignatelli. Si nos dedicáramos todos á estudiar nuestras glorias pátrias, en vez de perder miserablemente el tiempo en otra clase de asuntos raquíticos y de mala ley, es seguro que nos considerariamos capaces de grandes empresas, proporcionando fé, inteligencia, trabajo y capitales á hombres superiores, que son dignos de seguir los admirables ejemplos de nuestros antepasados. Palafox demostró que el ingenio de la defensa no era inferior al del ataque; de la misma suerte que Pignatelli habia demostrado que los ingenieros españoles proyectaban y ejecutaban mejor que los franceses, italianos y holandeses. El jefe de ingenieros francés Mr. J. Belmas se honra reconociendo la singular grandeza de los directores de la defensa de la ciudad de los Sitios; mientras el ingeniero francés del canal del Langüedoc monsieur Gil Pin se habia honrado dando la debida preferencia á los proyectos españoles del canal Imperial. Verdad es que Palafox resistió las acometidas de los franceses durante sesenta dias del primer sitio y sesenta y dos del segundo; como Pignatelli habia resistido antes, durante doce años, cincuenta y nueve

avenidas del Ebro en la construccion de la presa del Canal. (1)

En vista de lo expuesto, es fácil deducir que debemos y podemos construir canales de riego y de navegacion á pesar de las grandes dificultades que es preciso vencer, y que jamás son tan grandes como los inmensos beneficios que producen y como las terribles catástrofes que evitan ó disminuyen.

Cuando las circunstancias especiales de la comarca no permitan la construccion de canales, por falta de corrientes superficiales de agua, es indispensable buscar este necesario elemento de vida en el interior de la tierra, que necesita agua y abono para alimentarse y alimentarnos. La ciencia, bien aplicada, ofrece medios para adquirir tan preciosa é importante sustancia del reino mineral.

La falta de lluvias periódicas y la carencia de rios ha obligado á los agricultoros de algunas comarcas españolas á emplear sus recursos, grandes ó pequeños, en profundizar pozos y elevar el agua por medio de máquinas movidas por el vapor, por la fuerza animal ó por la del viento.

---

(1) Véanse «la Historia de los Sitios de la Peninsula» por el mayor de ingenieros monsieur J. Belmas y el «Canal Imperial de Aragon» por el conde de Sástago.

Actualmente se están convirtiendo en vergeles estensos territorios, con la aplicacion de los molinos de viento, en provincias que solo los habian conocido hasta el presente en las láminas de D. Quijote de la Mancha. Cierto es que la industria moderna ha convertido los falsos gigantes en lindas construcciones de hierro, cuyas aspas ostentan los colores nacionales con una profusion que revela el amor á la pátria en los que solo buscan su honrado bienestar en el trabajo.

Sumad los esfuerzos y caudales de los muchos que están mejorando haciendas agrícolas, separadamente y sin el axilio de otras personas, y á pesar de las fuertes contribuciones que exige el Estado, y os será fácil reconocer la posibilidad de llevará cabo grandes proyectos en los territorios que disponen de caudales regalados por la providencia, como son los rios; cuya falta de canalizacion no se concibe siquiera por los que tienen que buscar el agua en el interior de la tierra; la cual prospera sin embargo, por la proteccion que Dios concede á los hombres que saben trabajar con ahinco y enérgica constancia, en vez de dejarse dominar por la indiferencia y la pereza.

Zaragoza 4 Febrero de 1881.

BIBLIOTECA POPULAR - SECCIONES

LAS MÁQUINAS EN LOS CAMPOS.

I.

Si nos declarásemos partidarios en absoluto de las máquinas agrícolas y de su aplicacion incondicional en España, los rutinarios nos calificarian, con razon, de *teóricos*. Si rechazásemos la absoluta aplicacion de la mecánica á la agricultura, los teóricos nos llamarian, con fundado motivo, *rutinarios*. Ni lo uno, ni lo otro. Solo pretendemos merecer el nombre de *españoles* y nos contentamos con influir, dentro de nuestras cortas facultades, en que la tierra de España esté bien labrada y sus ricas cosechas bien aprovechadas.

Hace 25 años se presentó á un respetable propietario de Cataluña, que habia sabido hermanar la teoría y la práctica agrícola, un acaudalado industrial, esplotador de

fábricas y de bienes nacionales, orgulloso por efecto de su rápida fortuna y de la anchura de su conciencia, con el objeto de proporcionarle un arrendamiento de más de cien *cuarteras* (1) de sembradura en terreno fértil, por espacio de diez años y con la condicion de establecer una máquina Watt de doble efecto, para la éxtraccion de aguas, asegurando el pago del arrendamiento por semestres adelantados y sosteniendo que enseñaria con sus ganancias y trasformacion de los campos en vergeles, la superioridad de la industria sobre la agricultura rutinaria de España. El propietario de referencia aceptó las proposiciones del industrial, porque le convenia el importe del arrendamiento, dadas las circunstancias especiales de la familia y los resultados de malas cosechas anteriores; pero se sonrió bondadosamente al oir los bizarros proyectos de su orgulloso arrendatario.

Durante el primer año, parecia que las realidades serían aun superiores á las esperanzas concebidas; pueblos enteros aprovecharon los dias festivos para admi-

---

(1) La cuartera es igual á 1|2 mojada y equivale á 24 áreas y 48 centiáreas.

rar el humo que salia por una elevadísima y esbelta chimenea y el gran chorro de agua que saltaba buscando los canales y acequias que cruzaban en todos sentidos los estensos y antes sedientos campos. Sin embargo, tres años despues desapareció el agua y ni humo se volvió á ver por encima de la chimenea.

El industrial se contentó con pagar dificultosamente el importe del arriendo, despues de despedir al encargado de la máquina de Watt; cuyo *doble efecto* habia consistido en consumir un combustible que salia muy costoso y en exigir un administrador mecánico con salario mucho más que suficiente para concluir con las soñadas ganancias.

Al terminar los diez años, el propietario volvió á recobrar su finca; estableció varias pequeñas máquinas de extraccion de aguas; distribuyó las cien cuarteras entre muchos arrendatarios; la hacienda se está convirtiendo en un vergel y sus productos son ya superiores á los que ofrecia el industrial, arrastrado por una teoría completamente *afrancesada* y que todavia no ha obtenido el menosprecio que merece, por falta de patriotismo en los españoles que figuran en lugares que distan demasiado de los campos para poder apreciar

las muchas y complicadas necesidades de nuestra agricultura.

Creemos que del hecho anterior es fácil deducir lo que conviene hacer en las diversas provincias de España, con arreglo á las condiciones especiales de las tierras, su diferente consistencia, clima, robustez de los jornaleros y fuerza del ganado.

Estamos persuadidos de la imprescindible necesidad de simplificar las máquinas agrícolas; enseñar su manejo á los jornaleros en las granjas escuelas que deben establecer las diputaciones y ayuntamientos, mientras los señores labradores van cayendo en la conveniencia y utilidad de las asociaciones; educar mecánicos sin pretensiones que puedan y sepan vivir en los pueblos de corto vecindario; y hermanar la industria española con la agricultura de España, ínterin llega el dia tan ansiado por los filósofos de Ateneo en que podamos prescindir de la pátria en favor de la humanidad; lo cual será muy cristiano, cuando las otras pátrias sepan corresponder á la abnegacion y buena fé de la nuestra, que descubrió y civilizó un mundo entero en provecho ageno y perjuicio propio.

De una série de artículos, bien pensados, que ha publicado recientemente la acredi-

tada revista de Zaragoza titulada *La Crónica de Vinos y Cereales*, artículos que están reproduciendo otros periódicos de varias provincias, hemos deducido una série de consecuencias que trataremos de esplanar en otro artículo, procurando hoy no hacernos molestos á nuestros ilustrados y benévolos lectores, que sabrán apreciar la superioridad del especialista que nos ha proporcionado los datos indicados y el buen deseo de los que pretendemos propagar y popularizar el amor á la agricultura, uno de los efectos que nos produce el amor intenso que sentimos por la pátria y por la familia.

Villafranca de Navarra 14 Marzo de 1881.

II.

El discreto autor de los artículos que ha publicado recientemente sobre *Mecánica Agrícola* la acreditada *Crónica de Vinos y Cereales*, sostiene razonablemente que en otras naciones se emplean máquinas é instrumentos con mucho éxito, pudiendo

tambien España hacer grandes adelantos en tan importante asunto y debiendo disponerse las máquinas de una manera especial para cada comarca agrícola; cuyos labradores deben asociarse para llevar á cabo ensayos y pruebas que individualmente no podrian costear con facilidad.

Comenzando por el *arado*, en atencion á la importancia de las cantidades de dinero que consume el cultivo con este instrumento de labranza, es preciso reconocer que su misma variedad de formas y dimensiones, en todas épocas y provincias, revelá claramente que no es posible ni conveniente adoptar un instrumento determinado para todas las tierras, que difieren por su naturaleza, consistencia y condiciones físicas, además de la diferencia del clima, abonos, aguas y fuerza del ganado. La ventaja atribuida á los arados modernos de poderse arreglar convenientemente en cada caso, no es tan práctica como seria de desear y vale más acomodar los mejores arados de nueva invencion á las circunstancias de cada comarca.

Es evidente que las *máquinas sembradoras* pueden proporcionar grandes beneficios á los grandes propietarios; pero teniendo en cuenta la division de la propiedad en la mayor parte de nuestras provin-

cias, la poca importancia del coste de la siembra en relacion con los demás gastos de cultivo y recoleccion y la habilidad de los jornaleros españoles para sembrar cereales, se deduce fácilmente que nuestros labradores, en general, no necesitan hacer sacrificios para adquirir *sembradoras* que les exigirian más desembolso que utilidad.

En cambio, los siguientes datos prueban que es indispensable mejorar las condiciones actuales de la *siega, trilla* y *limpia de granos,* si pretendemos, como es justo, y necesario, evitar una pérdida anual de trabajo que asciende á 163 millones de reales. Efectivamente; la cosecha de trigo en España se calcula en 70 millones de hectólitros, que á 10 hectólitros por hectárea, significa una siega anual de 7 millones de hectáreas. Si se toma, como término medio, el precio de 70 reales por segar cada hectárea, resultará un gasto total de 490 millones de reales. El valor de la cosecha de trigo, á 63 reales hectólitro en las eras, sube á 4.410 millones de reales, de consiguiente, queda demostrado que los gastos de siega absorven más del *diez por ciento* del valor del trigo, teniendo que sufragar á parte los gastos de trilla, limpia y acarreo, cultivo,

renta, contribucion y otros menores. Todos convendremos, pues, en que es preciso modificar la siega actual con el fin de abaratarla y siendo un hecho que los Estados Unidos de América han resuelto favorablemente este importantísimo problema por medio de las máquinas, justo es que las apliquemos en los campos sacándolas de ciertos recintos *semisagrados* donde mueren arrinconadas, sin más vida que la producida por una propaganda más científica que práctica, más oficial que positiva. Si es cierto, como lo aseguran personas competentes que los gastos de siega pueden reducirse á los 2|3 por medio de la conveniente aplicacion de máquinas *segadoras,* realizaríamos una economía de 163 millones anuales, ganando en diez años un trabajo importante 1.600 millones.

Para obtener desde luego un resultado tan alhagüeño, debemos empezar por estudiar y aplicar debidamente las máquinas segadoras á nuestra pátria, en vez de comprarlas ó copiarlas servilmente de los Estados Unidos ó de otras naciones; cuyo espíritu de empresa y cuyas extensas propiedades exigen una maquinaria muy distinta de la que necesitamos nosotros, que carecemos tambien de industriales en los pueblos para las grandes máquinas. Así

es que debemos reformar radicalmente la segadora mecánica, simplificándola y construyéndola con materiales que se encuentran en todas partes y con piezas que puedan imitarse fácilmente sin costosos elementos de fabricacion, análogamente á lo que sucede con los antiguos arados. Claro es que las segadoras tendrán tambien que sujetarse á las condiciones especiales de siembra en cada localidad, pues la miés alta exigirá segadoras diferentes de la miés baja. El necesario aprendizaje de los jornaleros y la buena organizacion del personal y trabajo influirán mucho en el resultado más ó ménos ventajoso, que ha de producir la aplicacion de las máquinas agrícolas; cuya utilidad se tocaria precisamente ahora; cuando un cambio brusco de tiempo ha demostrado que nuestros labradores carecen de los instrumentos agrícolas necesarios para una rápida reconstitucion de los terrenos.

Es preciso, pues, olvidar prácticas antiguas y sistemas rutinarios, adoptando los medios que la industria mecánica ofrece á la agricultura para su mayor desarrollo, empleando capitales siempre reproductivos y solicitando la reforma de nuestra legislacion para alcanzar la posibilidad de economizar fuerzas, tiempo y dinero; el

cual es indispensable proporcionar á nuestros labradores, protegiendo el espíritu de asociacion y de empresa para matar la vil usura, que chupa la sangre de los que más trabajan la tierra de la pátria; cuyos gobernantes deben impedir á todo trance la emigracion de tantos millares de víctimas, que van á buscar trabajo y solo encuentran la miseria y la muerte en paises extraños.

Zaragoza 20 Marzo de 1881.

III.

Siguiendo en sus útiles exploraciones al distinguido ingeniero de la escuela del Escorial, que ha logrado extender su voz en varios puntos de la peninsula por medio de la popular *Crónica de Vinos y Cereales*, manifestaremos á nuestros ilustrados lectores que los hombres de campo conocen por esperiencia propia los peligros que co-

rre la cosecha desde que está madura hasta que se puede guardar á cubierto para venderla ó conservarla; lo cual demuestra la necesidad de llevar á cabo con rapidez la operacion de la trilla; cuyos gastos son de consideracion en las grandes y medianas labranzas, mientras que en las pequeñas contribuyen todos los ancianos y niños de la familia, con tal de ahorrarse jornales á personas extrañas, consiguiendo acabar pausadamente estas faenas sin más sacrificios que el de su propio trabajo, puramente casero. De consiguiente, la verdadera utilidad de las máquinas trilladoras se halla en las grandes y medianas labranzas, aumentando las ventajas en razon directa de la magnitud de la cosecha, por que las máquinas tienden siempre á abreviar y economizar los gastos de la trilla.

Las grandes máquinas trilladoras que han obtenido buen éxito en otros paises, son aplicables al nuestro, mediante las modificaciones que se han introducido recientemente para evitar que la paja quedara poco trillada; pero su coste las hace casi imposibles á los pequeños propietarios, aconsejando á los que posean labranzas de importancia que antes de adquirir tales máquinas las vean funcionar

en la Escuela-general de agricultura ó en algun otro establecimiento agrícola, para formarse idea exacta de todos los detalles y para proceder con verdadero conocimiento en el asunto. Tambien podrian salvar los pequeños propietarios los inconvenientes del coste excesivo de las máquinas trilladoras, celebrando contratos formales con personas que se comprometieran á montarlas en puntos determinados para trillar y limpiar cierto número de fanegas de trigo, alcanzando así beneficios bastantes para el industrial y para los labradores.

Interin logra aclimatarse en nuestro país el espíritu de asociacion necesario para alcanzar los resultados que dejamos apuntados, bueno es imitar los laudables esfuerzos que ya están haciendo para perfeccionar los antiguos trillos, con el objeto de abreviar las operaciones, adoptando instrumentos sencillos y que pueden sustituir con ventaja á los conocidos.

La *aventadora* es uno de los instrumentos que empiezan á generalizarse, con ventaja de los agricultores; pues su precio en venta es muy módico y produce grandes beneficios á los que lo emplean.

Dada la colosal importancia que va adquiriendo en nuestra tierra el cultivo de las

vides, no podemos dudar siquiera que traerá grandes ventajas la sustitucion del arado para los trabajos de cava en lugar del pico ó azadon, segun se acaba de demostrar prácticamente en las labores de la rivera de Navarra, comparadas con las de la montaña, mereciendo la patriótica atencion de todos los concurrentes al último certámen celebrado en Estella, en vista de la escasez y carestía de los brazos y á pesar de las imperfecciones propias de los primeros ensayos, especialmente cuando se trata de cavar viñas cuyas cepas altas y espesas dificultan las maniobras agrícolas, que afortunadamente han sucedido á las sangrientas maniobras militares de la última guerra civil.

Deben pues, estudiarse detenidamente las condiciones especiales de nuestras viñas, en la seguridad de que los buenos constructores de arados sabrán remediar los inconvenientes del arado actual y lograrán parar el alza excesiva de los jornales, que á este paso son capaces de acabar con la posibilidad del cultivo, asi como tambien deben mejorar las antiguas prensas de nuestras bodegas, que con razon califica el citado ingeniero (D. Manuel Elizalde) de *ignominia de la mecánica moderna*.

En vista del ejemplo que pusimos en el

articulo primero de este pequeño ensayo, es fácil deducir que para la aplicacion de las grandes máquinas agrícolas en nuestros campos necesitamos adquirir industriales y combustibles baratos; lo cual solo podremos conseguir por medio de la enseñanza preliminar y muy generalizada de obreros idóneos que habiten en los pueblos de corto vecindario y por medio de la construccion y conservacion de caminos vecinales, apoyados por las plantaciones de bosques y por la reduccion de las tarifas, de ferro-carriles.

Tambien es indispensable que nuestros agricultores den la debida importancia al agua y á los abonos, buscando la primera y aplicando convenientemente los segundos, sin dejarse alucinar por las promesas ni por los desengaños que ofrecen los explotadores que sientan plaza de sábios.

Es seguro que si sabemos hermanar la prudencia con el espíritu de progreso que anima nuestra época, lograremos beneficios importantes debidos á la mecánica agrícola; pues tenemos la inmensa ventaja, en medio de los inconvenientes propios del atraso y de la rutina, de poder apreciar los defectos que tengan las máquinas empleadas en otras naciones que marchan á la cabeza del progrego mate-

rial, consiguiendo de esta suerte economizar los gastos peculiares á los primeros ensayos y llevar á cabo la regeneracion de nuestra agricultura, que fué la maestra en épocas lejanas, cuando Europa entera admiraba una lucha colosal de siete siglos, sostenida por hombres que manejaban con igual soltura las armas y los útiles de labranza.

Zaragoza 27 Marzo de 1881.

SEGUNDA PARTE.

ESTUDIOS MILITARES.

ESTUDIOS MILITARES.

SECCIONES POPULARES - ZARAGOZA
BIBLIOTECA PUBLICA DE LA CIUDAD

Los generales Todtleben y Brialmont.

En mis anteriores *Estudios Histórico-militares* (1) he pretendido daros á conocer tres personajes notabilísimos del mundo militar, Jenofonte, Julio César, Napoleon I, cuyos grandes hechos han sido inmortalizados por sus propios escritos, sábiamente coleccionados por el entusiasta presidente Thiers, que ha logrado reducir á cortos volúmenes la ciencia militar ostentada en el largo espacio de 23 siglos, en Grecia y en Roma, en las guerras colosales de Asia, Africa y Europa.

Ahora pretendo haceros ver la superioridad científico-militar de nuestra época, que comprende, á la vez, á un ingeniero extraordinario que concibe y ejecuta defensas inmortales como la de Sebastopol y ataques admirables como el de Plewna, y

(1) Véase el tomo V, de la *Revista Científico-Militar* de Barcelona.

á otro sábio ingeniero que enseña y propaga la ciencia militar por medio de libros incomparables y de una revista verdaderamente científica.

Los generales Todtleben y Brialmont, respiran el mismo aire que respiramos, viven á la vez que nosotros en la misma Europa y robustecen con los frutos de su inteligencia privilegiada á nuestro entendimiento; que encuentra fácilmente en un sólo cuaderno, publicado cada trimestre, el resultado de sábias teorías y de extraordinarias prácticas, sin necesidad de que ningun poderoso de la tierra proteja la publicacion de semejantes prodigios intelectuales. Esto sólo basta y sobra para probar la verdad del progreso humano, que tiende á la perfeccion, empujado quizá por los mayores trastornos de los hombres y de las naciones.

El general Francisco Todtleben, *ese hombre de ingenio*, cuya *aparicion providencial ha hecho á Rusia una nueva revelacion de su poder y su fortuna, usando de los grandes medios de su pátria de un modo digno de ellos* (1), alcanzó, desde teniente de ingenieros, la faja de general, en

(1) Ojeada española á la cuestion de Oriente, por el comandante capitan de ingenieros D. Juan de Quiroga.—Memorial de ingenieros. —Tomo XI.—Año 1856.

ménos de un año, grado por grado; obtuvo las más envidiadas condecoraciones; supo unir su nombre al de Sebastopol, mereciendo que ambos fuesen grabados en letras de oro en la escuela donde aprendió la ciencia y el arte militar; vió aplaudida su rápida carrera por el mundo entero, á pesar de la justa estimacion que todas las naciones profesan á la antigüedad sin defectos; se enteró con la más pura satisfaccion del noble interés que inspiraba la herida, que recibió durante la defensa, á los mismos ingenieros enemigos que tanta inteligencia y tan abundante sangre empleaban en sus repetidos é infructuosos ataques contra las fortificaciones debidas al grande ingenio del jóven defensor; ciñó los más altos laureles en una guerra que revolvió el mundo, al través de millares de leguas y de millones de hombres de las naciones más belicosas; resistió con el poder de su inteligencia los mayores prodigios del valor y de la industria, convirtiendo durante la noche los barrancos y las colinas en parapetos de tierra, que transformaron una guerra internacional en una série de asaltos localizados en una sóla plaza, que alcanzó una paz suplicada al imperio ruso, despues de año y medio de sangrienta lucha; organizó y engrandeció la fortifica-

cion, paralizando los grandes medios de ataque del célebre maestro Vauban, al desacreditar las paralelas y el tiro á rebote; ascendió con igual rapidez que Jenofonte en Grecia y saltó por encima de todos los autores didácticos, lo mismo que Julio César en Roma y como Napoleon I en las grandes guerras de la República y del Imperio.

El general Brialmont, descuella entre libros y papeles, lo mismo que el general Todtleben entre zapadores y parapetos. El ilustre ingeniero ruso se inspira entre el fragor de la batalla, del mismo modo que el sábio ingeniero belga entre la luz de las ciencias. El gran general de Crimea resume su gloria en dos nombres inmortales: *Sebastopol y Plewna;* asi como el distinguido director de ingenieros de Bélgica ostenta sus timbres en dos incomparables tratados de enseñanza: *La defensa de los Estados y la Fortificacion del campo de batalla.* El ruso ejecuta y el belga propaga, segun corresponde respectivamente á los objetivos que deben perseguir los ejércitos de Rusia y de Bélgica, con arreglo á la ley de la historia.

Recordando el efecto producido por el estudio de las observaciones de Napoleon I á los comentarios de Julio César, se expe-

rimenta un consuelo al ver que dos inteligencias privilegiadas de nuestros dias nos dirigen hácia delante, sin envidias, ni rencores; sin tropiezos, ni choques. Esto significa claramente que el amor á la ciencia vence al amor propio, y que son unos desgraciados los que sostienen la incompatibilidad de las dos grandezas del corazon y de la inteligencia.

La prueba irrefutable de la armonía que existe entre ambos ilustres ingenieros se halla en la lectura de las recientes cartas que mediaron con motivo de la toma de Plewna. El general Brialmont escribió al vencedor felicitándole con la mayor amabilidad y suplicándole satisfaciese el deseo que tenian los ingenieros militares de Bélgica, de saber si los turcos habian dado origen á algunos progresos en la fortificacion de los campos de batalla, y si él habia hecho aplicacion de nuevas ideas respecto á la defensa de posiciones y á la construccion de líneas de acordonamiento.

El general Todtleben contestó pocos dias despues, de la manera más afectuosa y expresiva, remitiendo la traduccion del parte oficial dado al Gran Duque Nicolás, general en Jefe del ejército ruso, algunos planos directores de las fortificaciones turcas y rusas, un plano general de la situa-

cion de Plewna, con el campo atrincherado de los turcos y las posiciones fortificadas de los rusos en su línea de acordonamiento.

Con razon se dice *que el estilo es el hombre*. Leed la carta dirigida por el general Todtleben al general Brialmont, y descubrireis tanta grandeza como sencillez. En todas sus partes se ostentan la verdad, la justicia y la indulgencia, lo mismo con respecto al ejército propio, como al enemigo; así al vencedor como al vencido. Detallay elogia las posiciones turcas, perfectamente sostenidas por numerosas reservas colocadas en el centro de la línea de defensa; cuyas trincheras estaban establecidas en varios órdenes y cuyos reductos reunian tres líneas de fuego sobre los puntos más importantes, logrando así la victoria al rechazar los asaltos dados por los rusos el 20 y el 30 de Julio y el 11 de Setiembre, en los cuales éstos perdieron 30,000 hombres. En estas circunstancias se presentó ante Plewna el general Todtleben; quien hizo *personalmente* los reconocimientos necesarios, deduciendo la *imposibilidad de tomar á viva fuerza* las posiciones turcas; pidió y obtuvo refuerzos para el acordonamiento de la plaza; fortificó la orilla derecha del Vid, concentrando sobre los

reductos enemigos 60 disparos de cañon á la vez; reforzó las trincheras con lunetas y reductos; se empezaron trabajos de ataque regular sobre toda la línea para aproximarse á los atrincharamientos turcos, y logró desmontar con sus 300 piezas, algunos de los cien cañones turcos. Las buenas disposiciones tomadas por la defensa, hicieron casi inútiles los efectos de la artillería rusa; mientras que el fuego de la fusilería turca, perfectamente atrincherada en su campo, era asolador, como lo fué ántes el de la infantería carlista en San Pedro Abanto y en la tarde del 27 de Marzo de 1874, durante las operaciones del ejército español sobre el campo atrincherado de Somorrostro; cuyas operaciones del año 1874 no habian sido estudiadas debidamente en 1877 por los rusos.

El general Todtleben manifiesta tambien en su carta al general Brialmont que pudo completar el 24 de Octubre el acordonamiento de Plewna, al apoderarse el general Gourko de Telich y de Gorni-Doubniak, cuyo asalto, tan impetuoso como admirable, costó á la valerosa guardia imperial la pérdida de 4,000 hombres, es decir, que cada defensor dejó fuera de combate á uno de los numerosos asaltantes, á pesar de que éstos estaban apoyados por el fuego

de 80 piezas. Situados los rusos en los expresados pueblos y los rumanos en Gorni y Dolni-Netropole, sobre la carretera de Rachova, la caballería rusa se apoderó de todos los pasos sobre el rio Isker y quedaron cortadas todas las comunicaciones turcas con Sofia y Rachova. La suerte de Plewna estaba decidida; era cuestion del tiempo empleado en el consumo de provisiones de boca y guerra. Sin embargo, el gobernador Osman-Bajá habia revelado cualidades extraordinarias durante la brillante defensa del campo atrincherado y el general Todtleben (que ya habia inmortalizado otra defensa) comprendió que debia impedir á Osman romper la línea de acordonamiento y lograr que cayera en poder de los rusos el general y los 50,000 defensores turcos, que constituian tropas escogidas y que podian servir de cuadros para la formacion de un nuevo ejército. Mientras el general Todtleben establecia las posiciones fortificadas de los granaderos á 3 kilómetros del Vid y aproximaba las de la orilla derecha á algunos centenares de pasos de las del enemigo, la impaciencia se apoderaba de los ánimos, excitados tambien por la noticia de la toma de Kars á viva fuerza, y se propuso el asalto como el único medio de concluir con Plewna;

pero el general Todtleben se *opuso con toda energia, inspirado por sus convicciones;* pues se proponia impedir á Osman-Bajá el evacuar las posiciones y obligarle por hambre á rendirse con toda la guarnicion; así como deseaba cuidar, conservar y reforzar el ejército ruso sitiador, á fin de poder, despues de la caida de la plaza de Plewna, emplearlo en sostener á los demás ejércitos que carecian de reservas y aprovechar las ventajas obtenidas para tomar la ofensiva con vigor. Gracias á la enérgica rosolucion del general Todtleben contra los gritos de la populachería ignorante y apasionada (que tanto abunda en todos los ejércitos), la plaza de Plewna cayó en poder de los rusos el dia 9 de Diciembre de 1877, con todos sus valientes y dignos defensores; mientras las tropas sitiadoras, perfectamente conservadas en líneas de acordonamiento, salian 4 dias despues de Plewna para sostener las operaciones del general Gourko sobre Sofía y las del general Radetzky hácia Schipka y Kasanlyk. El genral Todtleben elogia notablemente al general Osman-Bajá, él defensor prisionero y herido. Es muy natural: la defensa de Plewna debió haber sido preparada en el alma grande de Osman, leyendo en sus mocedades la defensa de Sebasto-

pol. Dios dispuso que el maestro y el discípulo tuvieran ocasion de admirarse mútuamente 22 años despues.

Bosquejada la grandeza del general Todtleben, procuraré daros un boceto que contenga los rasgos característicos del general Brialmont, escogiendo el mejor de sus retratos morales é intelectuales: *Estudios sobre la defensa de los Estados*. Leed y estudiad conmigo tan preciosas páginas, en la seguridad de que deducireis fácilmente las creencias y las convicciones del gran ingeniero belga; quien manifiesta que la fortificacion es la única rama del arte de la guerra que no ha progresado desde el siglo anterior, consideradas en su conjunto todas las obras ejecutadas en los más importantes Estados; lo cual atribuye á la influencia ejercida por el ejército francés en todas las cuestiones militares y á la autoridad que supo tomar sobre los ingenieros franceses el apasionado Cormontaigne, que sacrificó las salidas ofensivas á la defensa metódica y mantuvo el imperio de la rutina; rechaza el absolutismo de escuela empleado por los ingenieros de Francia contra las innovaciones del antiguo oficial de dragones Montalembert; condena la influencia perjudicial de las juntas ó comités y los inconvenientes de la enseñanza oficial

de la fortificacion; sostiene que la discusion pública de las ideas de los ingenieros no presenta el menor inconveniente y da por el contrario buenos resultados, puesto que el *misterio y el silencio sólo sirven para ocultar las faltas cometidas;* considera inadmisible el viejo axioma de *que es preciso guardarse de aplicar lo que la experiencia no haya sancionado;* lo cual bastaría para destruir el progreso y mataría la defensa, por no poderse poner jamás á la altura del ataque.

Despues de demostrar el general Brialmont las indicadas y expresadas proposiciones, se extiende sobre la distincion importante que conviene establecer entre la fortificacion de las plazas ordinarias y la de los campos atrincherados, destinados á servir de refugio ó de base de operaciones á un cuerpo de ejército: hace constar perfectamente la importancia que deben dar los ingenieros militares al importe total de los presupuestos, sosteniendo que la verdadera causa de la inferioridad de la defensa se encuentra en la falta de equilibrio entre los medios defensivos y los importantes progresos que han experimentado las armas y los medios de ataque en general; considera posible que la defensa vuelva á ser superior al ataque, haciendo

que la artillería y las tropas tengan el máximun de accion en la plaza contra el sitiador y el minimun ante la plaza contra el sitiado, valiéndose de ingeniosas combinaciones de líneas y convirtiendo el antiguo ingeniero en artillero y táctico, capaz de emplear debidamente en la defensa las piezas de gran calibre y de extraordinario peso, que no puede usar tan fácilmente el sitiador, así como el sitiado puede emplear con ventaja las ármas cargadas por la recámara, el cohete de guerra, las minas de proyeccion y los pedreros, la luz eléctrica, los caminos de hierro y el telégrafo, las máquinas de vapor y las inundaciones artificiales; estudia la construccion de revestimientos y baterías de hierro, que hacen invulnerables las obras de mar y tierra y obligan á que la fortificacion se trasforme en su trazado y aun más en su perfil; y termina la *Introduccion* estableciendo las condiciones que debe satisfacer la fortificacion para que se halle en relacion de los progresos que han experimentado todas las ramas del arte de la guerra.

Conteniendo la expresada *Introduccion* un programa tan vasto y radical, claro es que su autor necesita haber escrito varios volúmenes acerca de asunto tan importante, desde que se dió á conocer en 1863.

La manera como ha demostrado sus proposiciones el general Brialmont, han dado una celebridad universal á su nombre y á sus obras, entre las cuales debemos dar la importancia merecida á la acreditada *Revista belga de arte, ciencias y tecnología militares*, perfectamente redactada por el Mayor de artillería P. Henrad y por el teniente coronel de ingenieros H. Wauwermans, bajo la inspiracion del mismo general Brialmont; cuyo estudio me ha de proporcionar el tema de los artículos que han de suceder á este pequeño ensayo de mi atrevida pluma, ansiosa siempre de expresar la admiracion hácia los hombres que buscan la verdad por medio del estudio y del trabajo, de la energía y del heroismo.

Cádiz y Marzo de 1879.

Ingenieros italianos, belgas y españoles.

I.

Entre los muchos y recomendables trabajos profesionales que publica la *Revista belga*, me ha llamado la atencion uno de los que comprende el tomo I del año tercero correspondiente al primer trimestre de 1878. Se titula *La arquitectura militar flamenca é italiana en el siglo XVI*, y es debido á la experimentada pluma del teniente coronel de ingenieros H. Wauwermans; quien trata patrióticamente de que se haga la debida justicia á los constructores militares belgas, que ocuparon un lugar importante entre los *artistas* del Renacimiento, que eran, á la vez, pintores, escultores, arquitectos, grabadores, músicos é ingenieros, como Alberto Dürer, Felipe Brunelleschi, Donato Bramante, Miguel Angel Buonarotti, Leonardo de Vinci y Benvenuto Cellini; quienes han

dejado á la posteridad numerosas pruebas de su maravilloso ingenio, concurriendo tambien á la construccion de las fortificaciones de su pátria, porque la arquitectura militar no era más que una rama especial, y de las más principales, del arte del arquitecto, en aquellos tiempos de revueltas.

Al terminar el siglo XV, las ciudades necesitaban rodearse de murallas para continuar la lucha de los municipios contra el feudalismo; cuyas altas murallas, coronadas de pintorescas almenas y matacanes, sólo diferian de la fortificacion antigua por algunas mejoras importadas de Oriente, despues de las Cruzadas, por los monjes, ingenieros improvisados del ejército cristiano en Palestina. Muros y torres de grande elevacion formaban los recintos desde cuya altura disparaban los defensores armas arrojadizas, en las que el poder destructor aumentaba con la fuerza de la gravedad, combinándose los arqueros con los *ingenieros* encargados del manejo de poderosas máquinas, que lanzaban proyectiles ó golpeaban torres y murallas. Los fosos, cuando los habia, estaban situados á cierta distancia delante de los muros, con el objeto de cimentar éstos sobre el terreno natural y evitar la construccion de la escarpa hasta el fondo. Los recintos eran

tan irregulares como los perímetros de las ciudades, y las torres aumentaban con el número de puntos débiles, especialmente en las puertas. Cuando la invencion de la pólvora permitió el uso de las balas, los recintos de la edad media pudieron resistir con ventaja á la artillería en su infancia; pero á medida que ésta progresó, fué preciso defender las puertas contra las baterías de ataque, construyendo los flamencos diques de tierra y faginas llamados *bolwerks,* nombre primitivo de los baluartes actuales que se emplearon en las guerras de Flandes durante el reinado de D. Carlos I de España; asi como se reforzaron las murallas contra las balas de hierro por medio de diques de tierra adosados interiormente, lo que se denominó *remparer* (preparar de nuevo). Los arquitectos municipales, encargados tambien de las construcciones militares, empezaban de *aprendices* en uno de los talleres de la corporacion de los *Cinco coronados,* donde se instruian en todas las artes referentes á la construccion y ornamentacion de los edificios, cantería, albañilería, carpintería, corte de piedras y pintura, pasando despues como dibujantes á la preparacion de los proyectos, y más tarde ascendian á la categoría de *maestros,* para tomar la direccion de las obras,

siempre parecidas entre sí y sujetas á los modelos aprendidos, hasta que el Renacimiento del siglo XVI dió á todas las manifestaciones del arte un carácter cosmopolita.

La rápida invasion de Italia por el ejército francés mandado por su rey Cárlos VIII, que llegó con su numerosa artillería hasta Nápoles, desde los Alpes, rindiendo fácilmente todas las plazas de guerra, hizo ver ya en 1494, que los recintos de la edad media no bastaban para resistir la fuerza de los reyes, muy superior á la de los señores feudales y que era indispensable reedificar con arreglo á la *arquitectura militar*, convertida en una especialidad. En virtud de órdenes del Papa Julio II, se reunió un congreso ó *congregazione* de arquitectos bajo la presidencia del duque de Urbino, resolviendo los artistas más eminentes de Italia en aquella época que era preciso demoler las partes elevadas de las murallas, por ser demasiado débiles contra la artillería; lo cual se ejecutó en Pisa, Florencia y Prato, durante el primer cuarto del siglo XVI, aplicando tambien los bolwerks de Flandes, descritos por Juan Bautista de la Valla en 1520, año de la publicacion de su pequeño tratado *Vallo*. El mayor espesor dado á los muros y parapetos, hizo insuficiente

los matacanes para la defensa próxima, resultando la construccion de las *caponeras* ó *capannati* (cabañas), ó *casamatas* (de casa matar, casa mortífera.) La combinacion de los bolwerks y de las capannati, produjo el baluarte moderno; cuya prioridad de invencion siguen reclamando los italianos, españoles, franceses, alemanes, bohemios y turcos, siendo así que todos contribuyeron á la aplicacion y mejora de un elemento que daba origen al importantísimo sistema de fortificacion *abaluartado*, no descrito aún por Maquiavelo en su *Arte de la guerra*, publicado en 1521.

Los artistas bizantinos, refugiados en Italia despues de la caida de Constantinopla, desarrollaron el estudio de la geometría y de las bellas artes en las córtes de los ilustrados príncipes de Roma, Milan y Florencia, sustituyendo la arquitectura greco-romana á los caprichos de la gótica y á la pesadez lombarda. El canónigo Donato Rovetti de Livurnia llegó á admitir seis órdenes de arquitectura militar, de la misma manera que Viñola habia admitido cinco órdenes de arquitectura civil. *La instruccion sobre la fortificacion*, publicada en 1527 por Alberto Dürer, es á la vez, el primer tratado de fortificacion moderna y el último tratado de fortificacion antigua,

proponiendo en su tipo fundamental la construccion de casamatas al pié de las murallas y al nivel del foso.

Los maestros y verdaderos arquitectos militares Antonio San Gallo de Florencia y Miguel San Miguel de Verona ayudados por sus discípulos Marchi, Pacciotto, Barozzio (Viñola), propagaron en la córte del duque de Urbino, inspirado por su arquitecto Girolamo Genga, el primer tipo regular, de proporciones bien definidas, que nació en 1528 y fué aplicado en las fortificaciones de Verona por el titulado *Ingeniero militar* de la República Veneciana, á las órdenes del generalísimo duque de Urbino, *Miguel de San Miguel el Veronés,* bajo el nombre de *fortificacion abaluartada* ó *primer sistema italiano,* que debería llamarse *fortificacion poligonal;* la cual contenia plata-formas ó *plataformas* destinadas al emplazamiento de la artillería y baluartes intermedios que proporcionaban *flanqueo completo* á las cortinas. El tipo ó *frente de fortificacion* de Verona es de una regularidad perfecta y comprende dos baluartes y una plataforma en una extension de 500 metros (fortificacion de baluartes), ó dos plataformas y un baluarte (fortificacion poligonal), resultando un flanqueo completo, dado el

alcance de 250 metros que tenian entónces las armas.

Miéntras tanto, los maestro de Flandes, que habian proporcionado los primeros elementos de la fortificacion de tierra á los italianos, permanecian estacionarios por su tendencia á las ideas de Alberto Dürer; así es que el gran emperador de Alemania y rey de España y de los Paises Bajos, don Carlos I, deseó que el ingeniero militar San Miguel el Veronés continuase en 1540 el proyecto de construccion del recinto de Amberes, encargándose de tan importante obra y de la construccion de la ciudadela de Gante y de las fortificaciones de Breda, el maestro Donato Buoni ó de Boney, discípulo del célebre ingeniero veneciano; miéntras que Tomás de Bony era empleado por el rey-emperador en las fortificaciones del Artois y del Hainaut, y Marco de Verona trabajaba en Luxemburgo. La influencia de los discípulos del ingeniero San Miguel en Bélgica, aumentó durante el reinado de D. Felipe II de España, por ser general en gefe de los ejércitos españoles el célebre príncipe Filiberto Manuel de Saboya y regente de los Paises Bajos la princesa Margarita de Parma; á quienes acompañaron los ingenieros Ascanio della Cornía, Francesco Pacciotto y Francesco

Marchi, interin los belgas y holandeses Juande Buck, Juande Bolonia, los Vriendt, Sebastian Van Noye, de Utrecht ó Sebastian S'Oya y Jacobo Van Noye, introducian en su pais las ideas de fortificacion que habian estudiado en Italia, llegando los dos últimos á merecer el título de *Ingeniero del Emperador*, por sus fortificaciones de Luxemburgo y de otras plazas importantes.

El trazado sobre el terreno de los trabajos proyectados para Amberes fué confiado en 1540 al maestro Donato de Bony, encargándose de los *patrones* y de los detalles de ejecucion el arquitecto de la ciudad, Peter Frans, sucesor del ilustre dominico de Waghemekere, é hijo de Amberes, á pesar del contrario é infundado parecer del general de Zastrow, que le supone nacido en Alemania. Los trabajos de fortificacion, comenzados en Agosto de 1542, estaban terminados en 1555. El mismo Peter Frans improvisó en 1576 los parapetos construidos contra la ciudadela de Amberes, ocupada por los españoles de Sancho d'Avila y de Roda; logrando fundar una verdadera escuela, en la que se distinguieron los discípulos Adriano Bosch y Abraham Andriessens, que proyectó en 1580 y antes que Vauban; la construccion

de un vasto campo atrincherado en Borgerhont, y mereció del rey de España y de los Paises Bajos, el título de *ingeniero del rey*. Tambien lograron distinguirse Hans Van Schille, tratadista de fortificacion en 1573, y Hans Vredeman Vries, el Vitruvio flamenco que publicó el *Libro de arquitectura* en 1565, y acerca de cuyo mérito, con relacion al *trazado poligonal*, trata el ilustrado teniente coronel de ingenieros H. Wauwermans, de probar una opinion suya particular, que se opone á las fundadas opiniones del ilustre general Brialmont y del coronel de ingenieros español D. Emilio Bernaldez en favor de la *Gran defensa* del teniente coronel de ingenieros español en Méjico, D. Felipe Prosperi. Deseo vivamente la publicacion del nuovo estudio ofrecido por el teniente coronel Wauwermans, para afirmarme en mis ideas ó modificarlas si sus razones fuesen superiores á las de mi malogrado jefe y amigo el brigadier Bernaldez. Tambien puede ser considerado como discípulo de Peter Frans el famoso Daniel Speckle de Strasburgo que fué considerado como el fundador de la fortificacion alemana, despues de haber grabado el gran plano de Amberes y despues de haber trabajado en Viena bajo la direccion de Salazar el *ingeniero del em-*

ZARAGOZA - SECCION

perador en 1561; lo cual permitió á Speckle dirigir las fortificaciones de Strasburgo, Haguenau, Colmar, Schelestadt, Bâle, Ulm y Heilbronn, publicando tambien su célebre *Arquitectura de las fortalezas* en 1589, tan ensalzada en nuestros dias por el general de Zastrow.

D. Cárlos I de España reunió el dia 10 de Mayo de 1540, bajo su presidencia, en Amberes, una comision compuesta del duque de Alba, conde de Buren, duque Gonzaga de Mantua, Peter Frans y maestro Donato de Bony, para discutir los detalles de las fortificaciones de la misma ciudad de Amberes. El consejo rechazó la opinion de Peter Frans, que preferia la construccion de los baluartes á mitad de la distancia propuesta por Bony (500 metros), sosteniendo Frans que situados los baluartes á 250 metros seria eficaz el flanqueo hasta el último momento del sitio; pero el consejo opinó que el efecto de los arcabuces era temible hasta los 1.500 ó 1.600 piés. Las palabras que con este motivo puso Speckle en boca del rey-emperador, prueban que éste poseia verdaderos conocimientos en el arte de la guerra en general, y en el del ingeniero en particular. El plano de Amberes presentado por Peter Frans al consejo revela tambien que el arquitecto

belga poseía un sistema de fortificacion nuevo, que más tarde ofrecieron como original el caballero de Ville y el conde de Pagan en Francia, prevaleciendo 27 años despues en las mismas fortificaciones de Amberes, construidas por Paccioto en la ciudadela, con el nombre de *segundo sistema abaluartado italiano.*

El papa Pablo III hizo presidir á Alejandro Vitelli un congreso de ingenieros, reunido en Roma en 1545, con el objeto de estudiar el sistema de fortificacion que convenia adoptar para la capital del mundo católico, asistiendo Antonio San Gallo, Galasso Alghisi, Giacomo Castriotto, Juan Giacomo Leonardi, Francesco Montemollino, Meleghino, Gio Mangon y Maggi; quienes adoptaron la fortificacion abaluartada, así como la escuela veneciana de San Miguel conservó la antigua fortificacion de baluartes. Esto prueba que las ideas del belga Peter Frans habian sido adoptadas por la escuela romana, trasmitidas sin duda por los ingenieros italianos que seguian al rey-emperador en sus rápidas empresas militares por Europa. Se explica que el ingeniero italiano Pacciotto, fuese nombrado por el monarca para dirigir la construccion de la ciudadela de Amberes, con preferencia al mismo maestro Frans

que aún vivia, y era muy apreciado de D. Cárlos I, teniendo en cuenta que entraba en el sistema político de España, en sus posesiones de los Paises Bajos, no confiar funciones públicas á los belgas en su propia pátria (1).

El gran cardenal de Granville, ministro del rey D. Felipe II de España, reconoció en 1565 la necesidad de la construccion de un castillo ó ciudadela en Amberes asi como las ventajas de la presencia de S. M., reforma de la justicia y policia local ó bien la traslacion del comercio á Gante. El dia 25 de Noviembre de 1566, D. Felipe II, reunió en Madrid un consejo para resolver la construccion inmediata de la expresada ciudadela insistiendo el duque de Alba en la pronta ejecucion reconocida tambien por la princesa Regente cuyo ingeniero Marchi se trasladó secretamente á Amberes el 23 de Marzo de 1567 para escoger el emplazamiento en el interior de la ciudad, al rededor de la Abadia de San Miguel; lo cual habria motivado, segun dice Luicciardini, la destruccion de la 5.ª parte de Amberes. El duque de Alba marchó á Bélgica en compañía del ingeniero del duque de Saboya,

(1) La última historia de D. Felipe II de España, escrita recientemente por el sábio doctor aleman Reynold Baümstark, trata este asunto con verdadera imparcialidad y notable discrecion.

Pacciotto, y del gran prior de la órden de Malta Gabriel Serbelloni, muy experto en fortificaciones y Maestre de la artillería española; quienes llegaron á Amberes con la vanguardia mandada por el coronel de Lodron, encontrando á Marchi, que presentó su proyecto al consejo de Estado, el 9 de Setiembre, al mismo tiempo que Pacciotto esplicaba el suyo. Despues de una viva discusion, el Consejo adoptó el proyecto de Pacciotto, aprobado por el rey el 15 de Octubre.

La reconocida y ordenada laboriosidad de D. Felipe II de España, ha permitido á los belgas actuales estudiar el proyecto de la ciudadela de Amberes, conservado en la correspondencia del rey prudente. La invencion de Pacciotto es débil, pues sólo dispuso de 15 dias para presentar el proyecto al Consejo, siendo de creer que lo tomó del de Marchi, á juzgar por lo que éste sostiene. El duque de Alba, que prefería á Pacciotto, inauguró los trabajos de la famosa ciudadela el dia 1.° de Noviembre de 1567, cuyos trabajos continuaron con extraordinaria actividad, bajo la direccion del citado Maestre de artillería el gran Prior de Malta Serbelloni, que la artilló en el mes de Marzo siguiente despues de haber inspeccionado las obras el impaciente duque

de Alba, que habia sustituido en el Gobierno general á la princesa Margarita de Parma. Pacciotto marchó á Italia el 20 de Febrero de 1568 y fué sustituido por el ingeniero Bartolomé Campi de Pesaro, que se habia distinguido al servicio de Francia y en el sitio de Rouen. Campi encontró imperfecciones en el proyecto de Pacciotto y las corrigió, con autorizacion del duque de Alba, demoliendo varias partes de las construcciones ya ejecutadas y siguiendo las obras con arreglo á su nuevo proyecto, que terminó en Julio de 1572, despues de haber construido tambien la iglesia y el palacio del gobernador general; cuya estátua fué erigida en 1570. De suerte que los cuatro ingenieros italianos, al servicio de España, Marchi, Pacciotto, Servelloni y Campi, fueron los constructores de la famosa ciudadela de Amberes (1567 á 1572.)

En vista de los curiosos detalles anteriores, debidos á los eruditos estudios del teniente coronel de ingenieros belga H. Wauwermans, se deduce que la *Escuela flamenca* ocupa un lugar importante en la historia del arte defensivo; lo cual es sabido por los alumnos de ingenieros militares de España, sin duda porque ahora y siempre nuestra pátria ha ensalzado con justicia á los belgas. Es indudable que Peter Frans

fué un digno maestro de aquellos célebres ingenieros que, al emigrar á Holanda, lograron presentar sistemas originales que contribuyeron á la creacion de la célebre *Escuela holandesa*.

Despues de haber hecho la debida justicia á los ingenieros antiguos y modernos de Bélgica, se me permitirá que haga en otro artículo, algunas observaciones al estudio del teniente coronel H. Vauwermans, á fin de que los ingenieros españoles ocupen tambien el lugar que les corresponde en las lagunas debidas á un exceso de patriotismo, siempre laudable, pero que muchas veces se opone á la exactitud histórica y al respeto que debe merecernos á todos la verdadera ciencia militar, que en alas del génio cruzó los Alpes con Aníbal y los mares con Hernan Cortés. La nacion cuyo poder duró más que el de ninguna otra, ofreció en todas sus conquistas ingenieros eminentes que fueron honrados por grandes capitanes como D. Juan de Austria, Alejando Farnesio y el duque de Alba, tan conocidos en Bélgica, que dominaron, á pesar de la inteligencia y valor de los flamencos.

II.

En el artículo anterior he citado la *Gran defensa* del teniente coronel de ingenieros español en Méjico D. Félix Prósperi, á propósito del trazado de fortificacion poligonal, indicado muy anteriormente por los ingenieros belgas del siglo XVI Andriessens y Vries, segun el parecer del teniente coronel de ingenieros belga H. Wauwermans, que ofrece publicar un nuevo trabajo respecto de un asunto que no carece de interés para la historia de la fortificacion.

Interin llega el deseado dia de estudiar detenidamente el resultado de las luminosas indagaciones del ilustrado redactor de la *Revista Belga*, considero que los benévolos lectores de la *Revista Científico-militar*, me permitirán que exponga mi testimonio de respeto, admiracion y afecto á la memoria del malogrado brigadier don Emilio Bernaldez, antiguo coronel de ingenieros y profesor que fué del actual monarca D. Alfonso XII; cuyo ilustrado ingeniero publicó en 1868 la *Noticia sobre la gran defensa, nuevo mhetodo de fortificacion, su autor el teniente coronel D. Félix Prósperi, ingeniero delos ejércitos de S. M.*

Católica el rey D. Felipe V, Monarca de las Españas, Noticia que mereció la mejor acogida del ingeniero general, que resolvió la publicacion inmediata en el *Memorial de Ingenieros,* manifestando á la vez, oficialmente, el *aprecio con que habia visto el distinguido servicio prestado por el señor coronel Bernaldez, no ya solo al Cuerpo y á la Ciencia, sinó al Estado en general, por facilitar el conocimiento de tan interesante obra y haciéndolo de tal modo que sirve para justificar una vez más la reputacion que como ingeniero y escritor militar habia sabido adquirir el expresado coronel.*

En la *fortificacion moderna ó consideraciones generales sobre el estado actual del arte de fortificar las plazas,* publicada en 1860 por el mismo ingeniero D. Emilio Bernaldez, habia éste apoyado las ideas del ilustre inventor del método moderno aleman, el general marqués de Montalembert, citando el frente poligonal inventado en 1743, 34 años ántes de Montalembert, por el ingeniero militar español D. Félix Prósperi; cuya cita fijó la atencion de muchos jefes y oficiales de ingenieros de diferentes naciones y muy especialmente del ilustre general Brialmont, el investigador incansable de cuanto se ha publicado y

tiene relacion con el arte de fortificar, quien escribió textualmente en sus conocidos y admirados *Estudios sobre la defensa de los Estados*, las notables frases que conviene copiar: *el primero que propuso un frente rectilíneo con baterías flanqueantes en la capital del frente, fué Montalembert; sin embargo, la idea madre de este trazado se encuentra anterior en unos 30 años, publicada en Méjico por el teniente coronel de ingenieros español Félix Prósperi, cuya existencia ignoraba Montalembert.... Nos ha sido imposible procurarnos un ejemplar de este libro que es sumamente raro.... Damos una descripcion sumaria de este frente hecha por el coronel Emilio Bernaldez.*

El patriótico y nobilísimo deseo de proporcionar al eminente general Brialmont y á otros ingenieros militares el libro de referencia, motivó la publicacion expresada y debida al inteligente celo del brigadier Bernaldez; quien hizo, con Prósperi, la declaracion siguiente: *Mi intento no es menospreciar el método moderno, sinó demostrar otro de algunas más ventajas; y fuera temeridad mia desacreditar el estudio y trabajo de tantos hombres grandes á todas luces, los que con suma aplicacion han discurrido con tanto acierto en la ma-*

teria, y esto á fuerza de una peligrosisima experiencia.

El principal motivo que tuvo Prósperi para proporcionar la *Gran Defensa,* fué «el ver tanta contradiccion entre tantos y tan célebres autores que tratan de esta tan noble ciencia y arte militar tan importante, de los cuales, á porfia procura cada uno hacer prevalecer sus máximas destruyendo las contrarias; y esto con tal pertinacia que han hecho gastar á los príncipes cantidades inmensas para hacer plazas inespugnables, sin lograr el intento, porque será mantener en la escasez de unos sistemas que en sustancia son siempre los mismos, aunque algo varien en la dimension de sus partes y en la abertura de los ángulos; *sin alcanzar lo que tanto se desea, que es hallar unos fuegos continuos y ocultos al agresor.*» El nuevo sistema segun el mismo Prósperi, es de mayor resistencia; más barato; defiende mayor terreno con menos gente; no admite más obras exteriores que unos rebellines; puede fortificar el triángulo, *figura hasta ahora inepta y rechazada por todos;* tiene unos flancos con fuego continuo y cubierto; admite ángulos agudos mucho menores de 60°; da á los lados interiores del polígono una longitud de 671 metros y considera la linea de de-

fensa, *primer móvil y fundamento de toda fortificacion,* de dos suertes, una para el cañon y otra para el fusil, haciendo servir las dos armas sin embarazarse, y de modo que concurran al mismo objeto.

Las máximas adoptadas por Prósperi, al publicar su *Gran Defensa,* fueron las siguientes: 1.ª que todas las partes de una plaza sean defendidas unas de otras; 2.ª que los flancos sean ocultos, grandes y con fuego continuado y perenne; 3.ª que todo se pueda defender con fusilería; 4.ª que se defienda mucho terreno con poca gente; 5.ª que los fosos sean anchos y llenos; 6.ª que de los baluartes y rebellines sean preferidos los mayores á los menores; y 7.ª *que para bien fortificar no se repare en reglas de autor alguno, ni en máximas particulares.* La aplicacion de estas máximas produjo el trazado de Prósperi, que es la traza de un frente poligonal perfecto, ó sea el que recibe su flanqueo de una obra colocada al exterior y sobre la capital del lado del polígono, suprimiéndose en ésta por consiguiente el cruzamiento de las líneas de defensa que distingue al sistema abaluartado, última palabra de la fortificacion en los tiempos de Prósperi (1743), en que era considerado como maestro y oráculo el insigne mariscal de Vauban.

Nuestro enérgico, afable, honrado, modesto y mal recompensado ingeniero don Félix Prósperi, precedió al ilustre y mal pagado general francés Montalembert, descubriendo los defectos del frente abaluartado, y llevando más adelante aún el atrevimiento en la extension del frente, en el uso del cañon para el flanqueo, en la supresion de las obras exteriores, en la libertad para admitir toda longitud en las líneas y toda abertura en los ángulos; en una palabra, en lo radical y profundo de la reforma que intentó introducir en todo lo reconocido por inmejorable en el arte de fortificar las plazas por los militares de su tiempo. Montalembert propuso para sus frentes poligonales de Cherburgo una longitud de 560 metros y Prósperi ya los habia admitiro, 34 años antes, de 710 metros. Cormontaigne, el *más feliz de los discípulos de Vauban*, segun Bousmard, aumentó la distancia del vértice del rebellin al recinto hasta 88 metros, Noizet llegó á los 140 metros, y el general Haxo en nuestros dias se extiende hasta 154 metros, miéntras que Prósperi puso ya su rebellin á 197 metros de su recinto. Los relieves de Vauban disminuyeron a 6^{m},50 y han crecido con Noizet y Haxo hasta 12 metros, siendo así que Prósperi los elevó á 14

metros. La anchura de los terraplenes, que no ha pasado de 12 metros y que son actualmente como el único medio, tal vez, de resistir la accion poderosa de la artillería, propuso Prósperi, en 1743, que fuese de 13 metros.

Tambien se adelantó nuestro ignorado Prósperi al republicano Carnot, en facilitar la defensa activa, y al radical Choumara, en establecer la independencia entre el parapeto y la escarpa (1) y á todos los más distinguidos autores de nuestro dias, en suprimir la parte visible de las manposterías, y en colocar buenos tiradores entre los sirvientes de las piezas y en generalizar los fuegos de revés, y en la invencion de las *lenguas de tierra*, de ese ancho espacio que ha de convertirse en campo de combate y que puede y debe defenderse enérgicamente, abriendo nuevas trincheras á medida que sean destruidas, ó que se abandonen las que vienen de antemano construidas.

Pasando del conjunto á los detalles de construccion, es tambien admirable cuanto propuso nuestro ingeniero militar de Mé-

---

(1) Los oficiales franceses llaman *revestimientos á la española* á los propuestos por Choumara, por haber sido aplicados anteriormente en las plazas españolas de Denia, Gerona y Fuenterrabia.

jico: pues supo prever los inconvenientes de los inmensos muros de piedra artillados á la Montalembert, prefiriendo *las murallas apoyadas y arrimadas al terraplen para contrarrestar el empuje de las tierras: más bajas para que no queden muy descubiertas, y además de igual espesor arriba que abajo y que no arranquen desde el fondo del foso por ser esto innecesario.*

Respecto del foso, dijo Prósperi: *es tan necesario un buen foso á una buena fortificacion, que ninguna plaza puede llamarse fortificada sin él;* así como de los baluartes expuso: *que son los antemurales de la fortificacion, consistiendo en ellos la principal fuerza de una plaza;* y, siendo los flancos *lo más esencial de toda fortificacion,* estableció fuegos bien asegurados por medio de casamatas que flanqueen las caras y fosos opuestos y no la campaña, para evitar mayor exposicion por las baterías enemigas. Tambien propuso Prósperi una ingeniosa disposicion para tapar las cañoneras durante la carga de las piezas.

El libro ó *Nuevo Mhetodo* de Prósperi contiene una 2.ª parte; en la que propuso la manera de reforzar ó simplificar su sistema de fortificacion ó *Gran Defensa,* y los medios de adoptarlo á un terreno quebrado ó á un polígono irregular.

El brigadier Bernaldez terminó el bien redactado y perfectamente comentado sistema de Prósperi, dándonos á conocer las amarguras por las cuales este insigne ingeniero tuvo que pasar durante su trabajada vida, y que constituyen otra prueba plena de que en nuestra pátria, la justicia anda siempre más despacio que la muerte.

La *Noticia*, debida al celo patriótico é inteligente del ya difunto brigadier Bernaldez, fué publicada en el Tomo XXIII del *Memorial de Ingenieros*; cuya Revista Científico-militar comprende en la actualidad XXXIII voluminosos tomos, publicados sin interrupcion desde el año 1846 hasta ahora, conteniendo la buena doctrina expuesta por los ingenieros militares más distinguidos de España, que marchan indudablemente al nivel del progreso moderno, segun lo demuestran los notables estudios de Herrera-Garcia, Aparici, San Pedro, Pielago, Terrer, Clavijo, Burriél, Villar, Coello, Zarco del Valle, Ibañez, Gautier, O' Ryan, Camino, Almirante, Modet, Quiroga, García, Scheidnagel, Bernaldez, Cerero, Arroquia, Olañeta, Cazorla, Alas, Terrer, Roji, Rodriguez Duran, Portuondo, Albear, Mariategui, La Llave y otros varios, que no solo revelan su propio mérito, con sus escritos científicos, sinó

que hacen resaltar los grandes méritos de los ingenieros de otras naciones y tambien las ignoradas circunstancias de los españoles que en épocas lejanas, ó poco estudiadas, merecieron el respeto y la admiracion de propios y extraños; entre cuyos ingenieros españoles debo mencionaros al comendador D. Pedro Luis Scribá, (1538), á Cristóbal de Rojas (1598), don Diego Gonzalez de Medina-Barba (1599), D. Joan de Santans y Tapia (1644), don Alonso Cepeda y Abrada (1699), D. Pedro Antonio Ramon Folch de Cardona, Olim de Aragon duque de Segorbe y de Cardona (1671), y al famoso D. Sebastian Fernandez de Medrano, que empezó siendo Maestro y alferez en la Real y militar Academia de Flandes y continuó dirigiéndola al ascender á general de batalla, despues de haber publicado repetidas ediciones de su notable obra el *Ingeniero* (1676 á 1702).

179 años despues, el profesorado militar es uno de los infinitos incidentes en la móvil existencia del oficial español.

III.

Al estudiar, de la rápida manera que me permite mi situacion, más militar que cien-

tifica, los XXXIII tomos del expresado *Memorial de Ingenieros*, me he detenido, con verdadera fruicion, ante los trabajos debidos á las privilegiadas inteligencias de los brigadieres Almirante y Arroquia y del jóven comandante D. Genaro Alas.

El brigadier D. José Almirante en su justamente elogiada obra *Guia del oficial en campaña*, ó mejor, sobresaliente compendio del *Arte de la Guerra*, dedica algunas *consideraciones* á la *Fortificacion de campaña*, demostrando de un modo admirable la verdad de la gran frase dirigida por el rey Federico II de Prusia á sus oficiales: «*Si quereis saber táctica, estudiad fortificacion.*» El brigadier Almirante modifica debidamente la definicion de esta parte importantísima del arte de la guerra, dándola á conocer como *la mejor preparacion ó modificacion del terreno para la guerra, que produzca, no sólo embarazo, entorpecimiento, retardo y aniquilamiento en la fuerza enemiga, sino ventaja, holgura, y acrecentamiento en la propia.*

Constituyendo, pues, el *terreno* la base ó la materia primera, se deduce lógicamente que la fortificacion es la *ciencia de las posiciones*, base tambien y principio del *arte de la táctica*, enlazándose ámbas sin confundirse, engranándose sin entorpecerse,

completándose mútuamente, marchando, creciendo, jugando con el mismo fin, en el mismo teatro, con reglas casi idénticas por análogas. Uno de los corolarios de esta demostracion, tan brillantemente presentada por el distinguido oficial general citado, es que la *fortificacion tiene ó puede tener su más vasto, importante y esencial significado de arma;* puesto que la conveniente preparacion del terreno *acrecienta y multiplica el valor y efecto de las armas ordinarias.* De consiguiente, raciocinando con criterio, vistos los modernos adelantos de la *táctica y de la guerra,* no debe admitirse el desmantelamiento atolondrado, que algunos proponen contra la *fortificacion permanente,* ni la proscripcion que otros decretan contra la *fortificacion pasajera,* que debe responder simultáneamente á las dos ideas generales, inseparables, correlativas, solidarias, de *ataque y defensa.*

El conocimiento que, por fortuna, tienen ya todos los jefes y oficiales ilustrados y estudiosos de nuestro ejército de la *Guia del Oficial en campaña,* tan admirablemente escrita por el brigadier Almirante, me dispensan de desarrollar la anterior definicion, que admitida en toda su generalidad, envuelve la indispensable admi-

sion de una *cuarta arma*, complemento necesario de las otras *tres*, cuyas propiedades generales y tácticas deben estudiarse á la vez que las de la otra, especialmente por los oficiales que pretendan merecer el nombre de *generales*; quienes, por desgracia y salvas honrosisimas excepciones, tienen excesiva tendencia á todo lo que es *particular*.

El brigadier de ingenieros D. Angel Rodriguez de Quijano y Arroquia publicó en el tomo XXIII del expresado *Memorial* su reputada obra *La fortificacion en* 1867; en la cual trata de satisfacer las condiciones esenciales y dificilisimas de una moderna plaza de guerra: amplitud, abrigos, resistencia al exterior é interior, sencillez, poca guarnicion ó mucha segun las circunstancias, y economía, no relativa, sinó absoluta. Analizadas las dos escuelas, francesa y alemana, abaluartada ó poligonal, deduce el ilustrado brigadier Arroquia *que á distintos emplazamientos, peculiares maneras* es decir, que el problema complicadisimo y costoso de la fortificacion permanente debe resolverse en la práctica segun el caso, sin sujetarse el ingeniero militar en modo alguno á la esclavitud de sistemas ni escuelas determinadas. En vez de suponer que la fortificacion precede al ataque,

debe admitirse que este es la base lógica de partida y la fortificacion su consecuencia. Como la violencia del ataque crece con los adelantos de la época, la defensa debe seguir sus pasos, sobreponiéndose siempre á sus progresos; de suerte que, como la potencia de que dispone el sitiador es siempre mucho más considerable que la que está bajo la mano del sitiado, este no tiene más recursos, para oponerse con éxito, que aumentar la resistencia del punto de apoyo y alargar el brazo de palanca. La solucion orgánica al problema de la fortificacion, propuesta por el brigadier Arroquia, consiste: en admitir los trazados poligonales sencillos, proscribir las obras defensivas en rediente, restringir el empleo de las obras destacadas del recinto, despejar las zonas inmediatamente próximas anterior y posterior á la línea que contenga los fuegos; modificar radicalmente las ideas exageradas acerca de los campos atrincherados unidos á las plazas; prestar francamente las líneas defensivas al combate, si bien manteniendo ocultos sus fuegos, hasta que llegue el momento conveniente de emplearlos; dar tal organizacion material al conjunto y á los detalles de un recinto fortificado, que, sin excluir la sencillez, ofrezca inmensas dificultades para la brecha y el

asalto general y que su accion, tanto al exterior como al interior, sea verdaderamente formidable; agregando á la superioridad de la artillería acasamatada de la plaza, el uso conveniente del telégrafo y las vías férreas, el auxilio poderoso de las máquinas y aparatos de fuerzas del alumbrado eléctrico del campo y de los hornillos simultáneos de Verdú, de las grandes salidas de flanco y á distancia sobre los ataques, y aún de revés, al apoyo de la zona exterior preparada para la batalla y haciendo, por las disposiciones defensivas interiores, que el sitiador se vea obligado á tomar sucesivamente todas las obras principales del recinto, así como que la guarnicion quede aislada del vecindario, con el objeto de hacerla independiente del efecto moral y material de un bombardeo, por disponer de abrigos suficientes para los hombres, los víveres y los pertrechos.

Examinando los importantes capítulos que el brigadier Quijano Arroquia dedica á la *Desenfilada*, *Armas*, *Marina de guerra*, *Casamatas*, *Montaje*, *Cañoneras*, *Construcciones militares*, *Fuertes avanzados*, *Perfiles y Recintos*, he hallado lo que el general Brialmont llamaria la *idea madre* de las baterías acorazadas de Krupp, en la casamata y cañoneras idea-

das por el expresado brigadier en 1867. Sin embargo, de la misma suerte que el trazado poligonal fué atribuido al general Marqués de Montalembert, sin tener en cuenta la idea anterior de nuestro ingeniero D. Félix Prósperi, actualmente se atribuye como original de Krupp, lo que deberíamos celebrar en el brigadier español Arroquia. Esto quiere decir sencillamente que el patriotismo científico de nuestros dias se halla en España á la misma altura que el de un siglo atrás. (1)

El teniente coronel comandante de ingenieros D. Genaro Alas y Ureña publicó en el *Memorial de Ingenieros*, correspondiente á los años 1872 y 73, la traduccion de un *Estudio de la Guerra de Sitios en* 1870 y 1871, escrito por un oficial de artillería prusiano en el *Jahrbücher für die Deutsche Armee und Marine*, y completado con unas *Observaciones* debidas á la bien cortada pluma del jóven traductor; quien examina los sucesos concernientes á la guerra franco-prusiana, para deducir que la fortificacion, aun planteada

(1) La Gaceta de Madrid publica un Real Decreto fechado el 23 de Marzo último, y firmado por S. M. el Rey D. Alfonso XII, ascendiendo á Mariscal de Campo, al brigadier de Ingenieros D. Angel Rodriguez de Quijano Arroquia por sus extraordinarios méritos y servicios, á propuesta del Ministro de la Guerra, Capitan General, D. Arsenio Martinez Campos.

como se la comprendia hace mucho tiempo, no pierde su carácter de tal; y que si en ella se echan de ménos reformas, ni precisa, ni conviene, una resolucion trascendental; pues la misma lentitud en las trasformaciones demuestra el carácter de la fortificacion de ser esencial á la guerra, como lo es el hombre, como lo es el arma. Fijándose el comandante Alas en los cuatro géneros de ataque que son posibles contra una fortaleza, opina: que para el *ataque brusco* conviene defenderse con ametralladoras; para el *ataque regular moderno* pueden conservar su antigua fuerza resistente los sistemas de fortificacion, si se emplean convenientemente las grandes piezas de artillería de tiro directo é indirecto, teniendo en cuenta los ejemplos recientes de Strasburgo y de Belfort, que detuvieron á los prusianos durante 51 y 93 dias respectivamente, á pesar de la superioridad moral y material del sitiador en Strasburgo; para el *bombardeo*, la multiplicacion de abrigos á prueba y el establecimiento ya antiguo de fuertes avanzados satisfacen á una buena defensa, pues el sitio de París, bastó para probar la insuficiencia de semejante medio de ataque, así como los consejos de guerra franceses han hecho severa justicia á la mayor parte de los comandan-

tes de las plazas que no supieron cumplir con su deber (1); para *el bloqueo,* son muy convenientes los cordones de fuertes avanzados y aun quizás lo serían más estos mismos fuertes colocados como dice nuestro sábio brigadier San Pedro, en líneas radiales.

El comandante Alas, al ocuparse de los dos *inauditos bloqueos,* en los cuales quedaron herméticamente cerrados y reducidos á rendirse por hambre dos ejércitos franceses de medio millon y de 200.000 hombres, dice, con severa justicia: «La fortificacion no es ni más ni ménos que un refuerzo que presta el arte á la naturaleza; maniobrar entre plazas es como maniobrar entre líneas de agua y de montañas; si en estas últimas se extravía un general, se pierde un ejército, culpa es de la ignorancia, no de la topografía; si un general se encierra en una plaza cuando debe maniobrar, culpa es del general, no de la fortificacion.» «Los ejércitos destruidos en pocos dias en campo raso, ú obligados á pasar las fronteras de los países neutrales, resistian meses al abrigo de una plaza. ¿Cuánto no hubiera cambiado el aspecto

(1) Conviene tener presente los bombardeos de Cartagena y de Bilbao durante la posterior guerra Carlo-federal en España.

de las cosas si al llegar el ejército de Mac-Mahon á Sedan hubiera encontrado, en vez de una pequeña fortaleza, un segundo Metz? Mac-Mahon en Sedan, Bazaine en Metz, Trochu en Paris, un gobierno sensato rigiendo el pais, éste ménos atemorizado, datos son suficientes para cambiar la solucion del problema.»

Demostrado que las plazas conservan su valor táctico en la guerra moderna, el comandante Alas dista mucho de manifestarse partidario del estacionamiento de la fortificacion. Por el contrario, considera necesarias las reformas, asi en el estudio como en la aplicacion, sin seguir servilmente las inspiraciones de aquellos que, sin tomarse el trabajo de analizar los hechos, no saben dar su parte á cada causa. Urge estudiar la clase de armamento y el modo de usarlo; los calibres convenientes á la defensa y ver si reportaría utilidad llegar hasta las piezas de costa que no están al alcance del sitiador; las armas portátiles, ametralladoras y piezas ligeras, tan importantes en la defensa cercana, la casamata, indispensable como elemento pasivo y muy útil como activo, con la simplificacion de los montajes elevadores; las defensas activas y las minas, como consecuencia inevitable de la imposibilidad del

asalto. Disiente el traductor del oficial prusiano que da excesiva importancia á la idea de las fortificaciones movibles, ya conocida en España y aun estudiada su aplicacion á una importante plaza comercial; pero la fortificacion permanente envuelve ideas de prevision, de trabajo hecho de antemano, con las que no se conforma la fortificacion movible, que no es otra cosa que el desarrollo, por lo demás muy conveniente encerrado en ciertos límites, de la fortificacion pasagera. *Uno de los caractéres de la fortificacion á que más debe atender el Ingeniero, es el de que en el dia de la prueba reclame pocos brazos y poco tiempo; la fortificacion crece durante la paz.* Sostiene como utilísima la reforma de que los cuerpos de artillería é ingenieros se aproximen más en lo que á la guerra de plazas concierne; así como la conveniencia de que el mando de las plazas fuertes recaiga en oficiales facultativos.

El comandante Alas termina su notable estudio manifestando *que la fortificacion es respecto á las demás armas un coeficiente, y su reunion á ellas un producto que no depende del coeficiente tan solo.*

La observacion hecha por el mismo ingeniero Alas, al ocuparse de la debilidad de la defensa hecha por los franceses en

BIBLIOTECA PÚBLICA DE LA DIPUTACIÓN ZARAGOZA - SECCIONES FONDOS

sus plazas durante la última guerra, de que *con los medios reunidos delante de cualquiera de ellas por los prusianos, se hubiera podido llevar á cabo un ataque en regla, economizando tiempo por el método que empleaban los ingleses en las guerras de la Península*, me ha sugerido la idea de ocuparme en otro artículo de la *Historia de los Sitos de la Península*, durante la poco conocida guerra de nuestra independencia, obra admirable y que honra al ingeniero militar *Belmas*, digno cantor científico de la bravura y de la inteligencia ostentadas por nuestros padres en las inmortales defensas de Zaragoza y Gerona.

Cádiz y Mayo de 1879.

SITIOS DE ZARAGOZA.

I.

El jefe de batallon de ingenieros monsieur J. Belmas publicó el año 1837, en París, *los Diarios de los sitios, puestos ó sostenidos por los franceses en la Península desde* 1807 *á* 1814, con arreglo á los documentos que existian en los archivos de la Guerra y en el Depósito de las fortificaciones. *Los Diarios* ocupan 4 tomos de 700 páginas en 4.°, y están ilustrados con un magnífico atlas de grandes y preciosas láminas.

Belmas comenzó su *Prefacio* reconociendo que la guerra de la Península *ofrece el espectáculo imponente de una* gran nacion *levantada en masa para reconquistar su independencia, mostrando los españoles una tenacidad* sin ejemplo, *sin que las mayores privaciones, ni las más terribles desgracias pudieran quebrantar tanta constancia, ni abatir tanto valor.*

Despues de describir Mr. Belmas el pa-

triotismo sin igual de los españoles y las condiciones especialísimas del territorio, los inmensos recursos proporcionados por los ingleses que sostenian el doble interés de su comercio y de su industria, las grandes cualidades que semejante lucha exigia en los comandantes en jefe, en los oficiales de destacamentos aislados, en los soldados de filas que formaron el núcleo de los grandes ejércitos, hace resaltar la importancia del arte defensivo para someter un país que no era dable conquistar por medio de repetidas victorias. La ocupacion permanente de las principales posiciones para asegurar los depósitos, almacenes, hospitales, caminos y pueblos, siempre dispuestos á sacudir el yugo extranjero, dió lugar á innumerables fortificaciones de ciudades, villas, lugares, castillos y conventos, como los reductos del Retiro de Madrid, de San Vicente en Salamanca, de la Cartuja en Sevilla, los castillos de Alba de Tormes, de Granada, Valencia y Zaragoza; 8 puestos militares entre Bayona y Búrgos, 8 entre Búrgos y Madrid en la línea de Aranda y Somo-Sierra, 11 entre Valladolid, Segovia y Guadarrama, 15 entre Valladolid y Zaragoza, 8 entre Valladolid y Santander, 9 entre Valladolid y Villafran-

ca del Vierzo por Benavente y Astorga, 2 entre Benavente y Leon y otros muchos en Aragon, Cataluña, Andalucía, Valencia, Extremadura y la Mancha, formando en conjunto una vasta red que cubría la España entera, recorrida por columnas móviles, que en 1811 no pudieron impedir la pérdida del convento fortificado de la Merced en Calatayud, cuyos 500 defensores no supieron resistir las minas empleadas por los guerrilleros de Castilla.

Miéntras los franceses abrían nuevos caminos para facilitar las operaciones de los ejércitos, evitar peligrosos desfiladeros y conducir la artillería, construyendo á la vez las líneas fortificadas del Ebro, del Duero, del Tormes, del Tajo y del Guadiana, los españoles no descuidaban tampoco la manera de hacerse más fuertes, por medio del arte del ingeniero, en Somo-Sierra y en Sierra Morena, en las líneas del Guadalaviar y del Júcar, agrupándose tambien *con habilidad* al rededor de sus plazas fuertes, que defendieron con heroismo. Lord Wellington, *siempre prudente y metódico*, hizo fortificar casi todas las posiciones que ocupó, debiendo sus victorias *principalmente* á la conveniente y bien estudiada preparacion del terreno en que dió sus batallas; pues las líneas de To-

rres-Vedras salvaron su ejército y decidieron la suerte de la Península.

Así es que pocas campañas presentan un empleo más variado y más extenso de los recursos de la fortificacion, siendo su estudio del mayor interés y novedad, porque generalmente se dá mucha más importancia á los menores detalles de un combate de vanguardia que á los trabajos de plazas, líneas defensivas, posiciones fortificadas, establecimientos, puentes, caminos, diques y canales, que cambiando los datos de la guerra, influyen notablemente en los resultados de una campaña.

Napoleon I, que daba mucha importancia á los trabajos de fortificacion y que tendia siempre á comparar los suyos con los de los generales más ilustres de la antigüedad, prescribió en una órden de 2 de Febrero de 1811 al mayor general, *que hiciera reunir en el depósito de las fortificaciones los planos de los ataques y de los sitios de las diferentes plazas tomadas en las tres últimas guerras de Alemania*, y más tarde en la de España; acerca de la cual escribia al príncipe Berthier: *Mi primo, es necesario hacer dibujar y grabar los planos de los sitios de Zaragoza, Lérida, Mequinenza, Tortosa, Tarragona, Gerona, Ciudad-Rodrigo, Almeida y Ba-*

dajoz, tanto para la instruccion de los oficiales de ingenieros, como para el honor de los militares que se han distinguido en estos sitios. Gracias al interés demostrado por los mariscales Soult y Maison, quedó cumplimentada la órden del emperador, 25 años despues, cuando las pasiones de la guerra ya estaban en calma y era posible insertar documentos de la mayor importancia, en número de *cien mil*, entresacados de las relaciones dadas por los gobernadores de las plazas, del *Monitor*, de los Diarios ingleses y españoles, de las memorias de los mariscales Gouvion, Saint Cyr y Suchet, de le Noble, Naylies, la Grave, Guingret, general Foy, escritos de Jomini y de los coroneles ingleses Napier y John Jones, mayor italiano Vacani, conde de Toreno, padre Ferrer, doctor Ybieca, teniente coronel Caballero, generales Contreras, Herrasti y Santocildes.

El distinguido ingeniero militar Belmas supo combinar tan numerosos elementos haciendo conocer, á la par, la defensa y el ataque y recordando perfectamente la situacion de los sitiados, las pasiones que les animaban y sus medios de resistencia, hasta el extremo de que parece que se oye la voz del patriotismo lanzada por Palafox y por Alvarez de Castro, respondiendo á

la voz de los poderosos cañones y morteros de la invasion ordenada por el capitan del siglo.

Un resúmen histórico de las campañas de 1807 y 1808, 1809, 1810, 1811, 1812, 1813 y 1814 ocupa el tomo I. Los Diarios de los sitios 1.° y 2.° de Zaragoza, el de Rosas y el de Gerona, llenan el tomo II; así como el tomo III comprende los sitios de Astorga, Lérida, Mequinenza, Ciudad-Rodrigo, Almeida, Tortosa, Tarragona, Olivenza, Badajoz y Campo-Mayor; comprendiendo el tomo IV los sitios de Tarifa, Sagunto, Valencia, Peñíscola, Ciudad-Rodrigo, Badajoz, Fuertes de Salamanca, Castro-Urdiales y Fuerte de Monzon y las defensas de Búrgos, San Sebastian y Pamplona.

La mayor importancia dada por los escritores militares de todas las naciones á los sitios de Zaragoza, Gerona y Badajoz, me induce á extractar los *Diarios* de Belmas respecto á estas tres plazas.

El dia 24 de Mayo de 1808, supieron los zaragozanos la doble abdicacion de Cárlos IV y de Fernando VII en favor de Napoleon I y acto contínuo corrió indignado el pueblo á casa del capitan general Guillelmi en busca de armas, que solo pudo obtener invadiendo los almacenes que en-

cerraban 25.000 fusiles y 65 cañones y dejando encerrados en el castillo al general que no las habia concedido y á los oficiales que le habian salvado de las pasiones populares. El jóven y bizarro guardia de Corps D. José de Palafox fué nombrado capitan general y publicó su famoso manifiesto del 31 de Mayo, que circuló rápidamente por Europa, convocando el 9 de Junio la asamblea de diputados, que le aclamó como capitan general, gobernador del Reino y presidente de la Junta Suprema de 6 diputados. La plaza de Zaragoza se hallaba rodeada de franceses, y de un débil muro de ladrillos de 4 metros de altura, con una guarnicion de 2 compañias de fusileros y 20 artilleros. El entusiasmo promovido por las entusiastas proclamas redactadas por el padre de las Escuelas Pias D. Basilio Boggiero y firmadas por Palafox, se extendió instantáneamente por las provincias inmediatas; oficiales de todas graduaciones, los ingenieros de la Academia de Alcalá de Henares, los soldados escapados de Pamplona y de Madrid, penetraron en Zaragoza; formaron tercios ó batallones de á mil plazas; se organizaron cuerpos de voluntarios con los 10.000 paisanos aragoneses que se habian apoderado de las armas del parque; se construyeron

vestuarios y equipos; se elaboraron cartuchos; se reunieron en Calatayud los estudiantes bajo el mando del baron de Versage, oficial de guardias walonas, que se encargó de cubrir los molinos de pólvora de Villafeliche y mantener las comunicaciones con las juntas de Soria y Sigüenza, miéntras se organizaba otro cuerpo en Huesca y se ponia en estado de defensa la ciudadela de Jaca y el fuerte Benasque; las plazas de Lérida y Mequinenza ligaban Aragon y Cataluña; se solicitaron soldados y socorros á las provincias y á Mallorca, á Sicilia y de la escuadra inglesa del Mediterráneo, y el marqués de Lazan, primogénito de la ilustre familia de los Palafox, tomó el mando de las fuerzas activas, que salieron en número de 2.000 infantes y una bateria de cuatro cañones para defender en Tudela el paso del Ebro.

Enterado el emperador Napoleon I del prodigioso levantamiento de Zaragoza, dictó sus órdenes con actividad y energía: el general Lefebvre-Desnouettes salió de Pamplona el 7 de Junio con 3,050 infantes (2.° regimiento suplementario de las legiones de reserva y 3 batallones de los regimientos de linea números 15, 47 y 70), á las órdenes del general Habert, 6 piezas de á 4 y 7 cajones de cartuchos, 950 caballos

ó sean 3 escuadrones de lanceros polacos, el 5.° escuadron de marcha y una seccion de 30 jinetes españoles del regimiento de Calatrava; cuya fuerza pasó el Ebro por Valtierra en tres grandes barcas del Aragon el dia 8 de Junio y continuó su marcha á Zaragoza por la orilla derecha del Ebro, hasta Tudela, en donde derrotó las columnas mandadas por el coronel Obispo y por el marqués de Lazan, fusilando á los paisanos cogidos con las armas en la mano y apoderándose de la ciudad de Tudela, que fué convertida por el general francés Lefebvre en plaza de depósito. El marqués de Lazan se retiró á Mallen y destacó á su tercer hermano D. Francisco de Palafox á Tarazona, para molestar la marcha y las comunicaciones del enemigo. El comandante Robert se apoderó de Tarazona y de 600 fusiles, al frente del batallon 70.° de línea, mientras el general Lefebvre recibia el refuerzo del regimiento del Vistula, el 6.° batallon de marcha y un convoy de artillería, dirigiéndose el 13 de Junio sobre Mallen, cuyas alturas inmediatas tuvo que ceder el marqués de Lazan, con pérdida de 1.000 hombres, 5 piezas, fusiles y 11 carros. A pesar de los desastres de Tudela y de Mallen, 6.000 zaragozanos salieron expontáneamente contra los franceses ven-

cedores, que dispersaron á los entusiastas voluntarios el 14 de Junio en Alagon y el 15 á otros 2.000 en la Casa Blanca, á media legua de Zaragoza, miéntras el capitan general Palafox y su hermano el marqués, se reunieron en Belchite. Los frailes convirtieron el terror en religioso entusiasmo: condujeron el pueblo á las tapias y á las barricadas de las puertas; situaron la artillería en las principales avenidas, y las casas y conventos quedaron coronados de valientes defensores, dispuestos á morir ántes que rendirse, en el convento de Santa Engracia, en la Torre del Pino, en el convento de Capuchinos, y en el de la Encarnacion, y en el de la Misericordia, y en el de Trinitarios, y en el de Agustinos, y en el de Santa Lucía, y en el de Santa Inés, y en el Castillo, edificio cuadrado rodeado con un gran foso.

El general Lefebvre-Desnouttes formó sus tropas el mismo dia 15 de Junio, en tres columnas de ataque, que avanzaron hasta el pié del muro por las puertas del Portillo, Cármen y Santa Engracia, ocultándose en los olivares que rodeaban la ciudad. Los lanceros polacos lograron apoderarse de la puerta de Santa Engracia; el comandante Robert con el 70.° batallon forzó la puerta del Cármen y los franceses llegaron

por el Portillo hasta la plaza de Toros, pero las defensas heróicas de las casas y barricadas convirtieron los ataques en derrotas y retiradas, despues de 9 horas de un fuego horroroso, teniendo que tomar posiciones el general Lefebvre á media legua de la plaza, sobre las alturas que dominan la orilla derecha del Ebro y el Canal Imperial, hasta que llegaron nuevos refuerzos. Los zaragozanos tuvieron bastante corazon para convertir su entusiasmo religioso en delirio patriótico y bastante inteligencia para comprender que si no podian resistir en línea á las tropas francesas, serían irresistibles detrás de parapetos bien dispuestos; así es que se pusieron todos á las órdenes del inteligente coronel comandante de ingenieros D. Antonio San Genis, quien supo trazar atrincheramientos, cortaduras y baterías, que los paisanos construyeron rápidamente en una noche, con tablas y sacos de lana, miéntras se organizaban 7 compañías de zapadores y se establecian talleres de cartuchos, reparacion de armas y fabricacion de metralla. El intendente Calvo mandó iluminar la ciudad para evitar sorpresas y excesos; el teniente de Rey don Vicente de Bustamante ordenó el servicio de plaza y el presbítero Sas, heróico defensor del Portillo, ayudado de otros sacer-

dotes, formó 2 compañias con los hombres más valientes, que tomaron el nombre de *tiradores voluntarios de la parroquia de San Pablo*.

Dos dias despues, el 17 de Junio, el general Lefebvre escribió una carta al gobernador de la plaza ofreciendo dejar acampadas las tropas francesas fuera de la ciudad, si ésta rendia las armas; contestándole al dia siguiente el general Palafox con la más patriótica energia y con la irónica finura de un experto cortesano, que revela sin disputa la superior ilustracion del general español. El 19 entraron en la plaza 300 soldados del regimiento de Extremadura que habian formado parte de la guarnicion de Barcelona, y 100 voluntarios de Tarragona; recibiendo, en cambio, los franceses, nuevos refuerzos que elevaron su efectivo á 4.852 hombres, 1.163 caballos y 12 piezas de artilleria, que dispuso para otro ataque el coronel comandante de ingenieros Lacoste, ayudante de campo del emperador Napoleon I.

El 21 de Junio, llegó al campo francés el general Grandjean con el 2.° regimiento del Vistula y fué construida una bateria sobre la altura de Bernardona en frente del castillo de la Aljaferia, á 600 metros de la plaza.

El dia 23 fueron derrotados en Epila, por el coronel Chlopiski, 4.000 voluntarios mandados por D. Francisco de Palafox, que perdió 600 hombres y 4 piezas, cayendo prisioneros de los franceses (1.er regimiento del Vístula, batallon del 15°, 50 caballos y un cañon de á 4), el teniente coronel de ingenieros Albo y un oficial de los voluntarios de Aragon. El mismo dia, la guarnicion de Zaragoza hizo una salida contra las avanzadas del Canal.

El dia 24 llegaron nuevos refuerzos á los franceses, que sumaron 6.074 hombres, 1.279 caballos, 19 cañones y 1 obús.

El dia 25 el general Lefebvre quiso reanudar las negociaciones con el intendente Calvo; pero fueron rechazadas todas las proposiciones de capitulacion.

El dia 26 acampó á la izquierda de Lefebvre el general Verdier con la columna de Vitoria, fuerte de 4.000 hombres, quedando el total de 10.500 franceses á las órdenes de Verdier, que colocó las avanzadas entre los olivares, á medio tiro de fusil de la plaza y del castillo.

El 27 voló el depósito de 20.000 libras de pólvora establecido en el Seminario del Coso, destruyendo las casas contiguas y causando muchas víctimas.

El 28 el general Lefebvre y el coronel

Lacoste, con 4 batallones de la brigada Habert, los lanceros polacos y 4 piezas, atacaron el Monte Torrero, situado á 1.500 metros de la plaza, sobre la orilla derecha del Canal y defendido por 500 españoles, que habian construido una batería de 4 piezas en Buena Vista, otra de 2 contra el puente de América y gran número de cortaduras en los caminos. Las tres columnas francesas envolvieron la posicion y el oficial de artillería Falcon, que mandaba á los españoles, fué colgado por traidor en la plaza. La ocupacion de Torrero por los franceses, hizo á éstos dueños de la orilla derecha del Ebro.

El dia 30 de Junio llegó al campamento francés el coronel Piré, ayudante de campo del emperador, con 2.400 hombres del tercer regimiento del Vistula, un batallon de granaderos y cazadores y 3 escuadrones, escoltando el resto de la artillería de sitio, que se elevó á 3 piezas de á 12, 4 de á 8, 6 obuses de 8 pulgadas, 3 morteros de 12 y 2 de 9, sin contar la artillería de campaña. Los españoles recibieron de Lérida 4 morteros, 2 cañones de á 24 y proyectiles.

Con el objeto de cumplimentar una órden terminante del emperador que disponia un ataque á viva fuerza, despues de un bombardeo, para el ya pasado dia 29 de Junio,

el coronel Lacoste construyó las 4 baterías: de Bernardona contra el castillo (3 piezas de á 12, 2 de á 8, 2 obuses de 6 pulgadas y 2 piezas de á 4), otra á la derecha de la 1.ª (2 obuses de á 8 y 2 piezas de á 8), otra sobre la carretera á 500 metros del recinto (3 morteros de á 12 pulgadas y 2 morteros de á 9) y una 4.ª batería sobre la pendiente de Monte Torrero (2 obuses de á 8 pulgadas.)

Miéntras tanto, las obras de defensa seguian con la mayor actividad. El muro de recinto fué aspillerado en toda su extension; la puerta de Santa Engracia quedó cubierta con una batería de 5 piezas; la torre del Pino fué defendida por 3 piezas á cada lado; una batería de 4 piezas fué construida en la puerta del Cármen, defendida por dos cortaduras y unida por un atrincheramiento á la torre del Pino; 2 piezas situadas en el cuartel de caballería, 5 en el castillo, 5 en el jardin del convento de Agustinos, 7 en la obra de tierra del Portillo y 3 en la puerta de Sancho, ofrecian una defensa formidable, por parte de una valerosa guarnicion de 8.800 hombres, compuestos de guardias reales walonas, batallones de cazadores de Fernando VII, regimiento de Extremadura, 3 batallones de voluntarios de Aragon, 2 tercios de Nuestra Se-

ñora del Pilar, 3 tercios de voluntarios aragoneses, el tercio de Caspe, las compañías de Tauste, un escuadron de dragones del Rey, un regimiento de caballería de nueva creacion y 250 artilleros y zapadores, que habian cerrado las avenidas del barrio de la orilla izquierda del Ebro, dejando sólo tres entradas principales cubiertas por baterías de sacos de tierra y con fosos llenos de agua.

Al sonar las 12 de la noche del 30 de Junio, la primera bomba francesa rasgó los aires, y al amanecer el 1.° de Julio la alegre jota aragonesa distraia á los zapadores encargados de cerrar con sacos de tierra las brechas del castillo y del cuartel de caballería, del convento de Agustinos y de las puertas de Sancho, Portillo, Cármen y Santa Engracia.

El 2 de Julio ordenó el general Verdier un ataque general, dirigiéndose los portugueses de la division del general Gomez Freire (2.060 hombres), en tres columnas, á las brechas del Castillo, puertas de Sancho y del Portillo, convento de Agustinos y cuartel de caballería, miéntras la division del general Lefebvre-Desnouettes proporcionaba tres columnas para atacar las puertas del Cármen y Santa Engracia y los conventos de este nombre y San José. Cada

una de las seis columnas constaba de 500 hombres, que seguian á 50 gastadores con hachas y picos. Tres escuadrones de lanceros y coraceros cruzaron el Ebro, apoyados por un batallon, permaneciendo el resto del ejército en reserva. Dada la señal de ataque, se lanzaron á la plaza las columnas, bajo un fuego terrible de fusilería y de cañon, teniendo que retroceder con pérdida de 200 muertos y de 300 heridos, ante la indomable energía de los defensores, exaltados por la jóven Agustina de Aragon en la batería del Portillo y por la oportuna entrada de Palafox, á las cuatro de la tarde, al frente de 3.300 infantes y 300 caballos, despues que el bravo general Habert se habia apoderado del convento de San José y habia logrado forzar el puente del Huerva. Los zaragozanos quedaron recompensados con una brillante victoria y el general Verdier aprendió que eran inútiles y excesivamente costosos los ataques á viva fuerza.

El dia 3 de Julio el general Verdier y el coronel de ingenieros Lacoste practicaron un reconocimiento para empezar un ataque regular contra el castillo y otro contra la puerta del Cármen, en donde carecía el recinto de flanqueo. El mismo dia tuvo que marchar el general Lefebvre á Calatayud

con 5 batallones, el regimiento de lanceros polacos y 4 piezas, para dispersar las partidas del baron de Versage; teniendo tambien que salir para Tudela un batallon de granaderos y de cazadores de la guardia nacional con 2 piezas, á fin de asegurar las comunicaciones con Pamplona. El emperador, desde Bayona, desaprobó el ataque, suponiendo que habria sido posible por el ángulo de la torre del Pino, cerca del Huerva y del convento de Santa Engracia, y ordenóal general Verdier que pasara á la orilla izquierda del Ebroá fin de completar la investidura de la plaza.

Continuando el ataque regular contra el castillo, el 6 de Julio se hallaban los franceses á ménos de 160 toesas y seguian avanzando tambien por los olivares del Huerva. El coronel Lacoste recibió 7.000 francos para los trabajos y el jefe del batallon de ingenieros Dabadie llegó con 5.000 útiles y 15.000 sacos terreros, los convoyes de tren de sitio y dos compañias de artillería de Pamplona. Los sitiados hicieron una salida el dia 4 de Julio, logrando cortar los olivos y destruir las casas más próximas al recinto. El dia 5 regresó el general Lefebvre de su expedicion á Calatayud.

Durante la noche del 11 se tendió un puente volante sobre el Ebro, en el recodo

de San Lamberto, con arreglo á las órdenes del emperador, y á pesar de las nubes de tiradores de la plaza, atacados por dos batallones franceses que cruzaron el rio en las chalupas de Torrero y por 200 lanceros que pasaron por un vado. Se cubrió en seguida el puente con una pequeña obra de campaña. D. Francisco de Palafox hizo dos salidas vigorosas en los dias 11 y 12, tomando posicion con 2 piezas de á 8 sobre las alturas de Juslibol, á fin de batir por el flanco á los sitiadores; pero el general Verdier reforzó la orilla izquierda, encerrando á los sitiados en la plaza y destruyendo los molinos del Gállego, despues de incendiar el puente de madera sobre este rio.

El dia 16 de Julio seguian los trabajos de ataque con excesiva lentitud, por causa de las dificultades del terreno, que sabia aprovechar el sitiado, siempre activo y bravo en las salidas, segun parte del general Verdier al mayor general y segun testimonio del coronel de ingenieros Lacoste, que se veia molestado en sus trabajos por la perfecta defensa del convento de Trinitarios y confiaba poder remitir un cróquis de las baterias de sitio el dia 20, manifestando que disponia de 24 piezas de 16, 12 y 8, á razon de 600 disparos por pieza, además

de los morteros de 12 y 8 pulgadas, á razon de 250 disparos.

En la noche del 17 al 18 de Julio se construyó una paralela sobre la orilla derecha del Huerva, desde el puente de Santa Engracia hasta el convento de San José; se cubrieron las comunicaciones á retaguardia hasta los olivares y se establecieron cuatro baterías. La primera á la derecha de la paralela y casi en frente de San Miguel, con 2 obuses de 8 pulgadas y 2 cañones de á 8, para abrir brecha en el muro del recinto y contrabatir las piezas del enemigo en esta parte; la 2.ª á la izquierda de la 1.ª, con cuatro piezas de á 8, dirigidas contra el mismo muro; la 3.ª, enfrente de Santa Engracia, con 6 cañones de á 16 y 4 obuses de 8 pulgadas, para abrir brecha en el convento, la 4.ª, junto al puente del Huerva, con 2 cañones de á 12, 4 de á 8 y 2 obuses de 8 pulgadas, para batir la puerta de santa Engracia y la torre del Pino. Para prolongar el ataque sobre la orilla izquierda del Huerva, se construyó otra paralela de 300 metros de longitud, y á 140 metros del recinto, desde el puente hasta una casa de campo, pudiendo de esta suerte los tiradores franceses molestar á los artilleros de la plaza; la cual abrió dos galerías de contra-minas en el Cármen y en el Por-

tillo, haciendo, además, frecuentes salidas sobre la paralela.

Además de las cuatro baterías expresadas, los franceses construyeron, antes del dia 27 de Julio, otras cuatro, situadas respectivamente á la derecha del convento arruinado de los Capuchinos (4 morteros de 12 pulgadas), delante del mismo convento (2 cañones de á 12 y 2 obuses de 6 pulgadas), á la izquierda (2 cañones de á 12 y 2 obuses de 6 pulgadas) y un poco á la izquierda de la carretera de Madrid (3 cañones de á 8, 1 obús de 6 pulgadas y 1 mortero de 9); cuyas 17 piezas batían y bombardeaban la parte de la plaza comprendida entre Santa Engracia y el Castillo. Una comunicacion, trazada á través de los olivares y por entre los muros aspillerados de los jardines, unió el ataque regular contra el castillo con capuchinos, y dos baterías volantes (2 cañones de á 8, 2 de á 4 y 1 obús de 6 pulgadas; un cañon de á 8, 2 de á 4 y 2 obuses de 6 pulgadas) quedaron en reserva.

El dia 28 de Julio el general Habert, con 3 batallones, 2 cañones y 200 lanceros, atacó y tomó á los voluntarios de Aragon la posicion de Osera, persiguiéndoles hasta Pina y regresando el dia 30.

El dia 1.° de Agosto llegó al campamento

de los franceses la brigada de Pamplona (regimientos de linea 14.° y 44.° y el 11.° escuadron de marcha), bajo el mando del general Bazancourt; cuyo refuerzo dió á los sitiadores el ardor que tanto necesitaban, pues debo añadiros, para consuelo de españoles, que los soldados franceses se quejaban con razon de que carecian de capotes y zapatos, de provisiones y administracion militar. Verdad es que en la plaza sólo habia abundancia de entusiasmo; pero este es el estado normal de los españoles cuando exponemos con gusto nuestras vidas por la pátria, que no peca de generosa con sus buenos servidores y sólo se manifiesta ciega de amor con sus malos hijos. Asi será más justo el premio eterno á que deben aspirar los buenos.

El general Palafox mandó depositar en los almacenes públicos las provisiones de los particulares y de los conventos. El coronel de artilleria D. Ignacio Lopez recibió el encargo de organizar una fábrica de pólvora, empleando más de 200 hombres en el manejo de los morteretes de los confiteros, dentro del edificio de la Inquisicion. Tambien se estableció una fundicion de proyectiles. Los clérigos y los frailes mantuvieron el órden interior, comprometido á veces por los ciudadanos más

exaltados, y el gobernador general Palafox tuvo que disolver la Junta de defensa y reemplazarla por otra consultiva.

El general Verdier envió otro parlamentario, que no fué recibido; dirigiendo, en cambio, el general Palafox una lacónica y enérgica proclama á la guarnicion y al vecindario, de quienes esperaba el mismo comportamiento de los numantinos y que siguieran el reciente ejemplo de los andaluces en Bailén, como buenos defensores del rey y de la religion. El Padre D. José Terradillos fué nombrado capitan de artillería en recompensa de su singular destreza en la direccion de las baterías y el coronel D. Mariano Renovales, comandante de los fuertes del Huerva, recibió el aviso de Palafox, anunciándole el asalto y la manera de rechazarlo.

Al asomar el alba del dia 4 de Agosto, 43 piezas francesas lanzaron á la vez sus proyectiles sobre la ciudad, declarándose muchos incendios y quedando desmontada la mayor parte de la artillería de la plaza al medio dia, cuando se veian tres brechas practicables en el recinto, cerca del convento de Santa Engracia y junto á las puertas del mismo nombre y del Cármen. Los generales Habert, Bazancourt y Grandjean se pusieron al frente de las tres co-

lumnas de asalto, cuyas vanguardias de granaderos y cazadores mandaban el bravo coronel Robert y el jefe de escuadron Maisonneuve, ayudante de campo del general en jefe; quien dictó sus órdenes y dió la señal del asalto á la una de la tarde.

El general Habert cruzó el Huerva, penetró en el convento de Santa Engracia y pudo llegar al Coso; miéntras el general Bazancourt se veia detenido ante la barricada de la puerta de Santa Engracia y el general Grandjean dividia su columna, despues de haberse apoderado de la torre del Pino, para dirigirse al convento del Cármen y á la plaza del mismo nombre, encontrando resistencias insuperables en el convento de la Encarnacion y en el hospital de Convalecientes. Los tres Palafox se marcharon á Osera; pero algunos oficiales ofrecieron metralla y los frailes el crucifijo y la redencion de sus almas á los que huian ante las columnas francesas, que se vieron comprometidas por la heróica resistencia que encontraron en la plaza de la Magdalena y en la calle de San Lorenzo. El brigadier D. Antonio Torres y el coronel Obispo barricaron las bocas-calles del Coso y situaron un cañon en la entrada de la calle de San Gil, y los defensores de Puerta-Quemada y de San Miguel llega-

ron con otro cañon á la calle de la Parra, teniendo que emprender la retirada, con grandes pérdidas, los franceses que habian sido envueltos en la plaza de la Magdalena. Tambien tuvo que sufrir mucho y volverse la columna que entró equivocadamente por el Arco de Cineja. El bravo presbitero Sas, se encargó de atacar la columna de la izquierda, desde las casas de Santa Fé.

Dice Belmas: *Fué preciso ocupar un gran número de casas y entónces los oficiales no fueron dueños de los soldados, que se dispersaron para robar.* Añade el autor didáctico Laurillard-Fallot: *si quereis saber cómo se defiende una plaza despues de abierta la brecha, no aprendais ninguna regla; estudiad la heróica defensa de Zaragoza en sus calles, casas, pisos y habitaciones.*

Lo cierto es que llegó la noche y los franceses no habian podido cruzar el Coso, habiendo perdido en 7 horas de combate 462 muertos y 1.505 heridos, entre estos últimos los generales Verdier y Bazancourt; teniendo que tomar el mando en jefe el general Lefebvre, tambien contuso.

El brigadier gobernador D. Antonio de Torres escribió al general Palafox, dándole cuenta de la jornada y solicitando socorros. El dia 5 entró el marqués de Lazan

con un batallon de guardias españolas, dos carros de pólvora y tres cañones, forzando el paso del Gállego y siendo recibido por los defensores de la plaza como un auxilio del cielo. Los bravos é inteligentes ingenieros de la defensa dispusieron las casas para el nuevo combate; construyeron fuertes barricadas en las calles y establecieron baterías en San Gil y en el Mercado nuevo, en San Ildefonso y en Convalecientes, aprovechando el entusiasmo incomparable de los hombres, mujeres y niños.

Rechazadas las proposiciones del general Verdier, que pedia la sumision, continuó el combate, subdividido en una série de ataques y defensas, que solo es posible apreciar leyendo las animadas páginas del cantor de los *Episodios nacionales* (1). Al llegar la noche del 5, los franceses habian perdido 400 hombres más y el convento de Santa Catalina, habiendo establecido baterías en la calle de Santa Engracia y en la plaza del Cármen. Al saberse por los franceses la victoria de los españoles en Bailén, perdieron la fé en sus armas y en la inteligencia de sus generales.

El dia 9 entró el general Palafox en Za-

---

(1) D. Benito Perez Galdós.—*Zaragoza.*

ragoza con 4.000 soldados de línea y un convoy de 60 carros de artillería, con municiones y víveres, sin que pudiese impedirlo el general Lefebvre con sus batallones de veteranos y con sus famosos lanceros polacos. Despues de otros cuatro dias de incesantes y terribles combates y de haberse recibido dos órdenes contradictorias del general Belliard, jefe de estado mayor del titulado rey José Bonaparte, acerca del levantamiento del sitio, otra órden del hermano del emperador recibida por el general Lefebvre el dia 13 de Agosto, dió lugar á que los franceses demolieran una parte del recinto, incendiáran los almacenes del Monte Torrero, el convento de San Francisco y el Hospital general y destruyeran parte del convento de Santa Engracia por medio de una mina. Durante la noche del 13, se retiró el ejército francés con 22 cañones de campaña, 2 piezas de á 12, 3 de á 8, 3 obuses de 8 pulgadas y 3 de 6, habiendo destruido, incendiado ó arrojado al canal el resto del parque de sitio y municiones.

Miéntras los defensores de Zaragoza gozaban del triunfo, el ejército enemigo seguia su retirada á Alagon el dia 14, y á Tudela el 16, ocupando el 19 las posiciones de Milagro, Villafranca y Caparroso y

uniéndose por Lodosa al resto de los franceses de José Bonaparte.

El ejército español de Valencia, fuerte de 15.000 hombres, llegó el 15 de Agosto á Zaragoza; pero no pudo derrotar al enemigo en su retirada y se estableció al pié de las montañas de Tarazona, interin se organizaban nuevos cuerpos.

El emperador Napoleon desaprobó el abandono de Tudela y la destruccion de su importante puente sobre el Ebro, *porque estando los almacenes y hospitales en Tudela, es como si estuvieran en Zaragoza;* cuyo primer sitio detuvo 15.570 soldados, 1.452 caballos y 52 piezas del ejército invasor, durante 60 dias; costando el sitio 3.500 muertos ó heridos á los franceses y 3.000 á los españoles, cuya defensa inmortalizó á Zaragoza y á los cuerpos del ejército y voluntarios que tan heróicamente supieron secundar el ardor religioso y patriótico de los frailes y la notable inteligencia científico-militar de los ingenieros. (1).

---

(1) Estado de situacion de la guarnicion de Zaragoza el dia 13 de Agosto de 1808:

	HOMBRES.	FUSILES.
3.er batallon de guardias reales españolas.	470	470
Fernando VII.	800	300

II.

Así como la derrota del general Castaños en Tudela produjo el consiguiente pánico en Zaragoza, la falta de actividad de los mariscales franceses Lannes, Moncey y Ney dió lugar á que se reanimára el espíritu de los españoles, *los más apasionados de los hombres y, por consiguiente, los más crédulos y los más incrédulos á la*

	HOMBRES.	FUSILES.
Extremadura.	925	524
1.er batallon de voluntarios de Aragon.	666	430
2.º id. id. id.	1043	962
1.er tercio de voluntarios de Aragon.	191	148
2.º id. id. id.	195	119
3.er id. id. id.	782	515
4.º id. id. id.	878	500
5.º id. id. id.	634	164
Batallon de fusileros de Aragon.	588	588
Batallon de reserva del General.	379	334
1.er batallon ligero de Zaragoza.	577	200
2.º id. id.	640	85
Tercio de D Jerónimo Torres.	327	79
Tercio de Barbastro.	1112	650
Tercio de Huesca.	1865	1865
Suizos.	81	71
Portugueses.	62	62
Compañías de Casamayor.	90	90
Compañías de migueletes de Lérida.	200	200
Compañías de Monzon.	156	74
Compañías de Cerezo.	298	298
Compañías de San Pablo.	154	154
Compañías de Tauste.	106	
Compañía de Benavente.	36	36
TOTAL. . . .	13375	8927

vez, admitiendo ó rechazando sin exámen todas las nuevas, segun favorecian ó contrariaban sus deseos ó sus esperanzas. Palafox aprovechó la disposicion de los espíritus y los momentos de descanso que le dejaba el enemigo. Incorporados varios cuerpos de Valencia y Múrcia y los que se refugiaron en Zaragoza procedentes del ejército de Andalucía, se reunieron para la segunda defensa de la siempre heróica ciudad 19.912 infantes con armas, más de 10.000 sin armas, 2.000 dragones, húsares, cazadores y carabineros, 1.800 artilleros y 800 zapadores, bajo las órdenes de los brigadieres D. Fernando Butron y D. José Manro, del comandante general de artillería D. Luis Gonzaga de Villaban y del comandante general de ingenieros D. Antonio San Genis, auxiliado por 13 oficiales del cuerpo. 15.000 paisanos, unidos á otros tantos voluntarios de Zaragoza, elevaron el total de defensores á 60.000 hombres. El coronel inglés Doyle envió de Tarragona 30 carros cargados de fusiles y municiones; los nobles se juntaron en cuerpo, bajo el nombre de almogávares y los lugares vecinos quedaron abandonados y desprovistos de todo, para que los franceses no encontrasen el menor recurso.

Las obras de defensa, que no habian ce-

sado desde el primer sitio, continuaron con el más patriótico ardor. El castillo de la Aljafería fué unido á la ciudad por una doble caponera, encerrando alojamientos y almacenes para 1.500 hombres y un foso revestido de 5 metros de profundidad. Las puertas de Sancho y del Portillo fueron cubiertas por obras de tierra. La parte de muralla que se extendía hasta el Huerva fué rodeada de un nuevo recinto de tierra revestido de adobes y precedido de un foso excavado á pico, flanqueado por los conventos de Agustinos y Trinitarios y por una obra intermedia construida en el campo del Sepulcro. Un reducto con 8 cañones cubrió el puente del Huerva, con esta original inscripcion: *Reducto del Pilar, invencible por llevar este nombre sagrado; zaragozanos, vencer ó morir por la Vírgen del Pilar.* El convento de Santa Engracia, unido al puente del Huerva por un doble atrincheramiento, fué convertido en una especie de ciudadela, profusamente artillada. Algunas baterías construidas sobre la antigua muralla de la izquierda cerraban la ciudad hasta el Ebro, sirviendo el Huerva de foso con una profundidad de 4 á 5 metros, y el barrio de las Tenerías aumentaba con su fortificacion las defensas del Ebro. El vasto convento de San José,

situado en la carretera de Valencia, fué convertido en cabeza de puente, con ancho foso y camino cubierto, 12 piezas y una guarnicion de 3.000 hombres, bajo las órdenes del acreditado coronel D. Mariano Renovales. La posicion avanzada de Monte Torrero, á 1.500 metros de la plaza, fué tambien ocupada por los defensores, que construyeron un gran bonete en Buena-Vista, cortaron el puente de América sobre el canal Imperial, establecieron una batería á retaguardia, barricaron el arco del acueducto situado en el barranco de la Muerte y confiaron la defensa de tan importante posicion á 6.000 soldados mandados por el mariscal de campo Saint-March. Las grandes exclusas fueron cubiertas por una cabeza de puente, y el puente de la Muela por una batería, encargándose de esta parte de la defensa el brigadier Torres; así como el brigadier D. José Manso, capitan de las reales guardias españolas, se encargó de defender, con 3.000 hombres, los atrincheramientos construidos en la orilla izquierda del Ebro y cubiertos en su izquierda por una inundacion. Algunas lanchas cañoneras, tripuladas por marineros llegados de Cartagena, aseguraron la defensa del Ebro y flanquearon las orillas.

Los habitantes de Zaragoza se hicieron dignos de la victoria obtenida en el primer sitio, ofreciendo sus bienes, casas y personas y convirtiendo la ciudad en una vasta fortaleza. Las bocas-calles del Coso quedaron defendidas por medio de traveses artillados; las puertas y ventanas de las casas se tapiaron, los muros de fachada quedaron aspillerados y los de medianería con anchas aberturas para facilitar las comunicaciones. *El espesor de los parapetos de Zaragoza debió medirse por el espacio que cubría la ciudad.* Los alrededores no pudieron ofrecer abrigos al enemigo, porque en una zona muy extensa fueron arrasados los olivares y las casas de campo, los jardines y las huertas, *sin que se oyese la menor queja y sucediendo inmediatamente el derribo á la órden del gobernador,* auxiliado por los frailes, que sabían exaltar los sentimientos religiosos de los zaragozanos, y su ferviente entusiasmo por la Vírgen del Pilar.

Miéntras tanto, el mariscal Moncey hacía los preparativos de sitio desde Alagon. El comandante general de artillería Dedon hacía trasportar 60 piezas y 200 disparos por pieza desde Tudela, estableciendo almacenes y hospitales. El comandante general de ingenieros Lacoste reunía 20.000

útiles, 100.000 sacos de tierra, 4.000 cestones y gran número de faginas. El dia 15 de Diciembre de 1808 llegó á Tudela el 5.° cuerpo, mandado por el mariscal Mortier, duque de Treviso, y que se componia de las divisiones Suchet y Gazan, con una brigada de caballeria, 7 compañias de artilleria, una de obreros, otra de pontoneros y otra de zapadores, reuniendo un total de 24.000 hombres. El 3.er cuerpo, destinado especialmente á los trabajos de sitio, se componia de las divisiones Grandjean, Miesnier y Morlot, la brigada de caballeria Watier y 7 compañias de artilleria, con un total de 23.000 hombres y un tren compuesto de las piezas de sitio, con 6 compañias de artilleria, una compañia de pontoneros, otra de obreros, 40 ingenieros, 8 compañias de zapadores y 3 de minadores.

Tomadas las medidas necesarias para dominar la agitacion del pais, guardar los almacenes y conservar las comunicaciones entre Tudela y Pamplona, por medio de una legion de reserva (2.500 hombres) y de varias columnas móviles (1.800 hombres), los dos mariscales dividieron sus tropas en tres grandes columnas y se presentaron á la vista de Zaragoza el 20 de Diciembre, estableciéndose en S. Lam-

berto, Zuera, Villanueva é inmediaciones de Torrero, y construyendo dos baterías de 6 piezas para batir el fuerte de Buena-Vista, situadas respectivamente á 400 y á 320 metros.

El dia 21, el bravo general Habert logró apoderarse del barranco de la Muerte é interponerse entre Monte-Torrero y la plaza, obligando á los españoles á salir precipitadamente del Reducto de Buena-Vista, con pérdida de 3 piezas y una bandera del regimiento de Múrcia. Los pontoneros franceses tendieron un puente sobre el canal Imperial, detrás de los almacenes de Torrero. El general Morlot se apoderó de la Almenara del Pilar y el general Suchet de la posicion de Bernardona. La importante conquista de Monte-Torrero solo costó á los sitiadores 20 muertos y 50 heridos. En cambio, el general Gazan tuvo que retirarse á las cuatro de la tarde ante las guardias walonas del convento de San Lázaro, con pérdida de 700 hombres, además del bravo capitan de zapadores Henry, que con un soldado de su compañía se ofreció á pasar el Ebro á nado, falleciendo ambos de frio al llegar á la orilla izquierda. El mismo dia 21 se completó la investidura de la plaza sobre la orilla derecha del Ebro, dominando las tropas francesas las

carreteras de Valencia, Madrid, el Burgo y Fuentes.

El dia 22 mandó el mariscal Moncey, desde Monte-Torrero, un parlamentario á la plaza, intimando la rendicion al gobernador general Palafox, quien aprovechó las frases del comisionado para entusiasmar más á los defensores con su enérgica negativa. Durante los dias 22 y 23 la batería española de morteros del Jardin Botánico causó muchas bajas á los sitiadores situados en Monte-Torrero. Los oficiales de ingenieros franceses hicieron reconocimientos y formaron el plano director de los ataques. Los zapadores establecieron puentes de caballetes sobre el Huerva, construyeron cestones y faginas, repararon los molinos destruidos y restablecieron la navegacion del canal, interrumpida por la rotura de los diques. El puente volante de Juslibol sobre el Ebro fué reemplazado por un puente fijo de barcas y pontones, cubierto por una luneta de tierra en la orilla izquierda.

A propuesta del general de ingenieros Lacoste, el mariscal Moncey adoptó los tres ataques siguientes: el de la derecha contra el convento de San José y el saliente del recinto; el de el centro contra la cabeza de puente del Huerva y de Santa Engracia;

el de la izquierda, ó falso ataque, contra el castillo. Los oficiales y tropas de ingenieros fueron divididos en 3 brigadas, que comenzaron los trabajos el dia 23, á 540 metros de distancia y apoyados por una batería de 4 obuses de 8 pulgadas.

El dia 24 la division Gazan se extendió hasta el Ebro para completar el bloqueo, atrincherándose contra las salidas de la plaza y cubriéndose por medio de inundaciones. Dos batallones ocuparon el puente del Gállego y se estableció una avanzada en las casas de Villamayor; á pesar de lo cual D. Francisco de Palafox logró bajar el Ebro en un bote y trasladarse á Mequinenza con intencion de reunir tropas para hacer levantar el sitio.

El 29 de Diciembre tres grandes barcas, construidas en Tudela, trasportaron artillería de los sitiadores por el canal, pero tuvo que suspenderse otra vez la navegacion; el Ebro se desbordó, sumergiendo muchos pontones del puente de Juslibol, que fué replegado. El mismo dia el mariscal Junot, duque de Abrantes, reemplazó en el mando al mariscal Moncey, cuyo 3.er cuerpo habia experimentado, desde el mes de Noviembre, 2.200 bajas, por enfermedades, causadas por la falta de recursos y por el exceso de trabajo.

Durante la noche del 29, el jefe de batallon de ingenieros Haxo hizo abrir en el ataque de la derecha una primera paralela de 1.200 metros de desarrollo, á 360 metros del convento de S. José, con tres comunicaciones, empleando 1.300 trabajadores y 85 zapadores y minadores. El capitan de ingenieros Prost, en el ataque del centro, hizo construir una parte de primera paralela de 140 metros de longitud, á 320 de la cabeza de puente, con una comunicacion á retaguardia y otra parte de paralela á lo largo del Huerva para sostener el flanco izquierdo del ataque, empleando 800 trabajadores. Otro capitan de ingenieros, en el ataque de la izquierda, restableció 100 metros de la antigua paralela del castillo. En cuanto la plaza descubrió los trabajos de ataque, hizo un fuego bastante vivo, causando algunos muertos y heridos.

2.ª noche (30 á 31 de Diciembre): en el ataque de la derecha 1.200 trabajadores dieron 6 pies de anchura á la paralela, construyeron banquetas y prolongaron la comunicacion central á lo largo de la carretera de Valencia. En el ataque del centro se prolongó la paralela sobre las dos orillas del Huerva, apoyando la de la derecha en el camino de Torrero. En el ataque de la izquierda se prolongó la paralela 40 metros

por la izquierda. Durante el dia 31, la plaza hizo dos salidas, que causaron 30 bajas á los sitiadores y produjeron mucho entusiasmo á los sitiados.

3.ª noche (31 de Diciembre á 1.° de Enero de 1809); 1.000 trabajadores y 85 zapadores, en el centro, desembocaron de la primera paralela en tres ramales hácia el convento de San José y el saliente del Huerva, ejecutando 300 metros de desarrollo, sin que el sitiado se opusiera con sus fuegos. En el ataque del centro se construyeron dos ramas de zig-zags hácia la cabeza de puente; pero los fuegos de la plaza no permitieron la zapa volante en el camino de Torrero, prolongándose 120 metros la primera paralela en la orilla izquierda del Huerva. En el ataque de la izquierda se prolongó 40 metros la paralela. La pérdida total fué 1 zapador muerto y 4 granaderos heridos, además de las 3 bajas ocasionadas á los trabajadores durante el dia en el ataque de la derecha.

4.ª noche (1.° á 2 de Enero): 500 trabajadores y 70 zapadores continuaron los zigzags de los tres ramales hácia San José, en el ataque de la derecha, construyéndose 100 metros de la segunda paralela en un canal de riego que estaba en seco. En el ataque del centro se prolongó 100 metros

el ramal de la derecha del Huerva. Con motivo de la salida de la division Suchet para Calatayud y Medinaceli, la infantería francesa sólo pudo proporcionar 500 trabajadores para el ataque de la derecha y 300 para el del centro, además de los 100 hombres que dió á la artillería para la construccion de sus baterías. Las salidas verificadas por los sitiados á las once y doce de la mañana costó á los sitiadores unas 50 bajas.

5.ª noche (2 á 3 de Enero): se construyeron 80 metros de segunda paralela en el ataque de la derecha, situando tiradores contra las cañoneras del convento y 2 piezas de á 4 contra las salidas. En el ataque del centro se extendió la primera paralela 40 metros á la derecha de la carretera de Torrero, disponiendo en la orilla izquierda del Huerva un emplazamiento para 2 piezas de á 4, destinadas á sostener las guardias de trinchera. En el ataque de la izquierda se perfeccionó la parte de paralela construida y se trabajó en los reductos empezados en el frente de la 3.ª division.

6.ª noche (3 á 4 de Enero): se construyeron 100 metros de segunda paralela, gradines para salidas y 70 metros de ramales en el ataque de la derecha, trabajando 300 infantes y 70 zapadores. La artillería co-

menzó, delante de la primera paralela, 2 baterías para cañones de á 12 y 16 y obuses de 6 pulgadas contra el convento de San José. En el ataque del centro, se ensancharon las comunicaciones y se terminó la cortadura de la carretera de Torrero; empezando la artillería 3 baterías para piezas de á 12 y 24 y obuses de 8 pulgadas contra la cabeza de puente del Huerva. En el ataque de la izquierda se prolongó la primera paralela hasta el escarpado y se continuó trabajando en los reductos. Durante el dia 4, el fuego de la plaza causó 12 bajas á los sitiadores.

7.ª noche (4 á 5 de Enero): se prolongó la segunda paralela 20 metros por la izquierda, en el ataque de la derecha, haciéndose muy peligroso el trabajo por la proximidad de la plaza, que dirigía su metralla contra las zapas llenas y causó cinco bajas en los ramales. En el ataque del centro se construyó un corchete de 20 metros para protejer la plaza de armas contra las salidas. En el ataque de la izquierda se continuaron los trabajos de la primera paralela y de los reductos. Durante el dia 5 se observó por los sitiadores que los sitiados habian abierto, contra el ataque del centro y en la orilla izquierda del Huerva, una línea de contra-aproche para tomar de revés la

plaza de armas de la orilla derecha; lo cual trató de evitar el sitiador prolongando la primera paralela hácia la izquierda para enfilar los trabajos del sitiado. Total de bajas que tuvo el sitiador en las 24 horas, 12 muertos y 37 heridos.

8.ª noche (5 á 6 de Enero): 250 trabajadores y 75 zapadores prolongaron 80 metros la segunda paralela y terminaron el ramal del centro, en el ataque de la derecha, causando algunas bajas el vivo fuego de la plaza, que arrojó tambien granadas de mano á los trabajadores. La artillería empezó la construccion de otras dos baterías en el revés de la segunda paralela para cañones de 16 y 24 y morteros de 12 y de 8 pulgadas, con el objeto de batir en brecha el convento de San José. En el ataque del centro se prolongó la primera paralela hácia la izquierda para enfilar el contraaproche de los sitiados. La artillería empezó la construccion de otra batería para morteros de 12 y de 8 pulgadas contra la cabeza de puente. Durante el dia 6 la plaza causó 4 bajas con sus fuegos; el general Palafox hizo llegar una proclama escrita en seis idiomas á los sitiadores, induciéndoles á la desercion, y un clérigo salió á predicar á cincuenta pasos de los franceses.

9.ª noche (6 á 7 de Enero): se prolongó

la segunda paralela cerca de 24 metros á la izquierda en el ataque de la derecha y se perfeccionó el ramal del centro, trabajando 250 infantes y 78 zapadores. La plaza lanzó gran número de proyectiles. En el ataque del centro se perfeccionaron los parapetos y comunicaciones.

10.ª noche (7 á 8 de Enero): 100 trabajadores y 75 zapadores prolongaron 80 metros la segunda paralela en el ataque de la derecha y en el de la izquierda se prolongó la primera paralela más allá de la carretera de Alagon. Una barca salió de la plaza y pudo bajar por el Ebro á pesar del fuego que hicieron los sitiadores.

11.ª noche (8 á 9 de Enero): la artillería situó las piezas en batería en el ataque de la derecha y se prolongó la primera paralela en el ataque de la izquierda. El granadero Guillemain, durante el dia 9, recogió una granada que la plaza habia lanzado contra un grupo de soldados reunidos en la trinchera y la arrojó por encima del parapeto, estallando poco despues.

12.ª noche (9 á 10 de Enero): la artillería situó las piezas en la 3.ª batería del ataque de la derecha y municionó las demás, perfeccionándose las comunicaciones. En el ataque del centro se empezó el ramal hácia la cabeza de puente.

Durante el dia 10, 32 piezas de sitio dispararon sus proyectiles contra el convento de San José, la cabeza de puente y la ciudad; contestando la plaza con un vivísimo fuego de fusilería, que causó 3 muertos y 7 heridos en los sitiadores.

13.ª noche (10 á 11 de Enero): la artillería de sitio lanzó algunas bombas y granadas á la ciudad y la fusilería de San José causó 7 bajas. El ramal del ataque del centro se prolongó á la distancia de 30 metros de la cabeza de puente. A las seis de la mañana del 11 continuó el fuego de las baterías de brecha y á las cuatro de la tarde se dirigieron al convento de San José 3 columnas de asalto, dirigidas por otros tantos oficiales de ingenieros, logrando el capitan Dagueret penetrar en el fuerte y apoderarse de 50 prisioneros, con pérdida de 8 muertos y 30 heridos, siendo uno de éstos el capitan de ingenieros Foucauld.

14.ª noche (11 á 12 de Enero): la plaza hizo preparativos de defensa y los sitiadores se establecieron sólidamente en el convento de S. José; se empezó la tercera paralela á lo largo del Huerva y se prolongó el ramal del centro hasta la distancia de 15 metros de la contra-escarpa de la cabeza de puente. El general Palafox dirigió una nueva proclama á los zaragozanos

para reanimar su ardor é inducirles á continuar los trabajos de fortificacion.

La heróica tenacidad de los defensores obligó á los franceses la continuacion del ataque paso á paso, hasta el extremo de que las tres columnas de asalto que se formaron el dia 27 de Enero, á las órdenes del bravo general Habert y de los bizarros coroneles Chlopiski y Rogniat, sólo lograron apoderarse del convento de Santa Engracia.

A partir del expresado dia, comenzó una nueva série de operaciones que distingue muy particularmente el segundo sitio de Zaragoza. Las defensas regulares habian cedido á los sangrientos esfuerzos del sitiador; los muros exteriores estaban destruidos; pero al hundirse dejaban ver cuál era aún la fuerza interior de la ciudad. Resueltos los españoles á defender cada palmo de terreno, habian hecho grandes cortaduras en las calles, aspillerado las casas, trasformado los palacios, conventos y edificios notables en verdaderas ciudadelas, ocupadas por guarniciones provistas de armas, víveres y municiones; así es que los franceses comprendieron desde luego que un ataque á viva fuerza contra un enemigo semejante sería una temeridad que costaría demasiado cara y resolvieron continuar

paso á paso, desde la noche del 27 de Enero hasta la del 20 de Febrero.

Durante los expresados 25 dias, que duró la defensa del interior de Zaragoza, se ostentaron prodigiosamente las virtudes militares del ejército sitiador, que logró hacerse digno de vencer á los defensores, justamente inmortalizados en su pátria y fuera de ella, pues el amor á la independencia y el valor sin límites constituyen glorias envidiables para toda la humanidad, sin que dejen de merecer vituperio y execracion algunos hechos aislados, debidos al furor de las pasiones, sobremanera excitadas despues de tantos sufrimientos.

La excesiva extension de este artículo no me permite extractar las muchas páginas que el ingeniero militar francés monsieur J. Belmas dedica á la última época de una defensa realmente digna de estudio, puesto que se trata de una plaza abierta que resistió un segundo sitio de 52 dias, ofreciendo á la posteridad un ejemplo nunca visto y siendo la elevacion de alma de los habitantes uno de los más admirables espectáculos que ofrecen los anales de las naciones, despues de los sitios de Sagunto y de Numancia. Zaragoza se rindió cuando su gobernador general Palafox se hallaba enfermo de calentura y la epidemia cau-

saba más de 600 victimas diarias, habiendo quedado reducida su primitiva guarnicion de 31.000 hombres á 12.000, cuya vista producía la mayor compasion por su macilento aspecto.

El ejército sitiador tuvo 3.000 bajas en su infantería y su cuerpo de ingenieros se cubrió de gloria, quedando fuera de combate 27 oficiales y 156 zapadores y minadores. La artillería lanzó contra la plaza 32.700 proyectiles sólidos y huecos, y consumió 69.325 kilógramos de pólvora, sin contar los 9.500 kilógramos empleados para las minas.

Jaca, Enero, 1880.

TERCERA PARTE.

IDEALES DE ESPAÑA.

TERCERA PARTE.

IDEALES DE ESPAÑA.

ZARAGOZA - SECCIONES

EL ESPÍRITU DE LA PATRIA.

Todos los pueblos poseen indudablemente ese espíritu que hace impotente el derecho de conquista, y que es capaz de dominar las mayores fuerzas materiales.

Sin embargo, la variedad de climas y la distinta educacion, desarrollan ese espíritu de una manera notablemente diversa.

Algunos hechos importantes y conocidos de todo el mundo, ponen de relieve las modificaciones que sufre el espíritu de la pátria al afectar el corazon y la inteligencia de los principales pueblos.

La campaña de Méjico, emprendida como intervencion de las potencias europeas contra la república mejicana, hija de los abusos y discordias de nuestros padres, dió á conocer claramente el distinto espíritu patriótico de Inglaterra, Francia y España. El general español, cubierto con los recientes laureles conquistados gloriosamente en la guerra de Africa, y elevado á

una categoría superior á la de los jefes de las dos naciones aliadas, se creyó en el deber de no hacerse cómplice de las exigencias y avasalladora política de Francia. Acto continuo, los franceses, aun los que poseian suficiente criterio para desaprobar la conducta del imperio de Napoleon III en América, se consideraron obligados á censurar agria é injustamente al general que tuvo suficiente valor para representar en lejanas tierras la altiva dignidad del pueblo español. Unicamente el sábio historiador Thiers, cuyos profundos estudios sobre el corazon de los pueblos le han dado un criterio superior al de los hombres más distinguidos de nuestra época, comprendió con su natural viveza la habilidad y valentía del general español, que tantos dias de luto y tantas pérdidas materiales evitó con su decision á nuestra pátria. A pesar de esto, Francia defendió la política del Emperador, porque halagaba su vanidad.

En cambio, cuando la Europa entera se manifestaba asombrada al ver el rápido y victorioso resultado de la campaña emprendida por Prusia contra el imperio de Austria, el príncipe prusiano Federico Cárlos y varios distinguidos oficiales, recogen con esmero los defectos cometidos por su ejército, publican los desastres de

Trauteneau y de *Longedsalza*, y deducen sábiamente los remedios oportunos, pidiendo grandes modificaciones en las armas de caballería, artillería é ingenieros, á fin de evitar mayores males, alcanzando más fundadas y mejor estudiadas victorias en la próxima guerra contra Francia, que se hallaba en el ánimo de todos, desde la batalla de Sadowa. Gracias al prudente patriotismo de los alemanes, aturden hoy con sus cañones de gran alcance á la miserable populacheria que pensaba llegar á Berlin con escobas.

Si nos detenemos un momento estudiando lo que significa el espíritu de la pátria en nuestra querida España, veremos que es una mezcla de altivez que sólo se manifiesta en los momentos solemnes, de un desprecio de nosotros mismos, que degenera ordinariamente en ridícula murmuracion, y de un orgullo sobrehumano que nos lleva directamente á ejecutar hechos dignos de los primeros héroes de la historia. A principios de este siglo nos suponíamos completamente degradados, y nos contestaron con elocuencia Trafalgar con sus aguas de fuego, Bailen con la primera derrota del gran emperador, y San Marcial con la invasion del sagrado territoria de Francia. A mediados del siglo,

hemos gastado todos los vocablos de nuestro riquísimo idioma pra manifestarnos el más profundo desprecio, y nos han respondido los ecos de victoria de los Castillejos, de Tetuan y de Vad-Rás, acompañados del rubor de Inglaterra, del respeto del caballeresco príncipe Muley-el-Abbas, y de la admiracion del gran mártir de la ambicion del segundo imperio (Maximiliano de Méjico.)

Resumiendo: se vé claramente que el espíritu de la pátria significa pueril vanidad en los franceses, patriotismo en los prusianos, y orgulloso menosprecio en nosotros.

Pierda Francia esa manera vanidosa de apreciar sus propios hechos; cuide Prusia de no engreirse con sus asombrosos éxitos, recordando el antiguo poderío y notable corrupcion de los godos; evite España esa mezcla de orgullo y desprecio á sus gobernantes y gobernados, mezcla que hace imposible la buena marcha de un país, y es indudable que las tres naciones alcanzarán su ideal más próximo, fundando y conservando tres grandes nacionalidades.

Madrid 1.º de Enero de 1871.

GIBRALTAR.

Mucho se ha hablado y escrito acerca del famoso Peñon; pero no se ha dicho todavía, porque es imposible, lo que ha hecho sentir su pérdida á los corazones españoles.

Un trastorno de la tierra, al abrir sus entrañas, lo separó del Africa; la bravura temeraria de un árabe conquistador, ayudado de la traicion de los judíos y de algunos godos degenerados, le dieron su nombre actual (Gebal-Tarik ó monte de Tarik); la grandeza de Don Alfonso XI el Justiciero, le hizo presenciar solemnes honores fúnebres tributados por los moros al rey cristiano; el valor indomable del más español de los alemanes (el Landgrave de Hesse-Darmstad) lo adquirió para la Casa española de Austria; la falaz alianza de un pueblo que recuerda en su edad moderna las grandezas y miserias de los antiguos judios y de los mercantiles carta-

gineses, lo hicieron perder á la Casa española de Borbon y el furor de los mares, unido á un furibundo ódio de naciones, hicieron inútiles los mayores rasgos de patriotismo y de valor de grandes ejércitos y armadas que se habian coligado para devolver á España el pedazo más preciado de su herido corazon.

El estudio de los sucesos pasados constituye la enseñanza para el presente y el porvenir.

Unámonos, prescindiendo de los partidos políticos, que son los judios y los godos degenerados de nuestra época; sostengamos la grandeza de otro Rey Don Alfonso lleno de juventud y de vida; aprendamos de los alemanes su organizacion, su moralidad y su sabiduría militar, ya que no necesitamos aprender su valor en los combates; merezcamos el respeto de los modernos cartagineses y las simpatías de los marroquíes, dando á nuestras plazas de Algeciras, Tarifa y Ceuta la inmensa importancia que la Providencia les concedió por su inmejorable situacion topográfica; sacrifiquemos nuestras prodigalidades de raza en favor de la marina y si sabemos inspirarnos en la pacífica grandeza de la época más patriótica de España, cuando el incomparable Rey Don Fernando VI de

Borbon probó á las generaciones futuras lo que puede alcanzarse de nuestro honrado pueblo, lograremos que la tierra española sea nuestra pátria y que el leon borre la sombra de un leopardo.

Empresas más difíciles hemos alcanzado en nuestros dias. Al celebrarse la ansiada paz de Cuba, despues de once años de una guerra sin ejemplo, hemos demostrado palpablemente que poseíamos gobiernos de verdad, generales bravos é ilustrados, soldados inmejorables y una nacion sufrida y generosa.

Es indudable, es suguro, que otros once años de paz y prosperidad demostrarán la posibilidad de otros sucesos ménos difíciles é igualmente patrióticos, si sabemos dominar aventureras impaciencias y nos dejamos guiar por los que Dios ha encomendado los destinos de nuestra pátria, cuyos achaques son debidos á los caprichos propios de la niñez, mejor que á la pérdida de vida propia de la ancianidad.

Zaragoza, 1.º Diciembre, 1880.

ESPAÑA Y PORTUGAL.

Suponed una antigua familia solariega de Castilla, cuyos dignos y respetables padres han educado á sus dos hijos inspirándoles las más elevadas nociones de honor y lealtad, de religion y amor pátrio, sin haberles imbuido al propio tiempo el conocimiento exacto de la vida práctica, en la creencia de que los negocios industriales y mercantiles se oponen á la nobleza de raza y á las gloriosas tradiciones guerreras de la familia, que se distinguió en todas las grandes empresas militares de la Península ibérica, desde las más remotas edades. Ambos hijos desarrollaron en sus juveniles y apasionadas imaginaciones los gérmenes sembrados por sus padres; pero cuando estos murieron, el hijo mayor continuó en la casa solariega las tradiciones heredadas y el hijo segundo unió su suerte á una jóven inglesa, educada con arreglo á los principios positivistas de la rica Albion.

Claro es que el castellano y sus hijos no sintieron, ni pensaron en lo sucesivo de la misma manera que sentian y pensaban su hermano y primos de la segunda rama; asi es que al verse cobijados unos y otros, durante algunas épocas, bajo el mismo techo de la casa solariega, se originaron frecuentes disensiones y estas no terminaron en la destruccion de todos, porque la influencia de la primitiva y comun educacion recibida por los padres, logró inspirar cierto respeto á los hijos, quienes tuvieron que separarse para poder vivir en paz, siguiendo los castellanos aferrados á sus ideas y adoptando los hijos del hermano las de su madre inglesa, que cuidó de educar y fundar los intereses de sus hijos en Inglaterra, para que jamás la fuerza de la sangre del padre pudiera más que la fuerza de la nueva educacion y de sus ventajas materiales. Sin embargo, la madre no tuvo en cuenta que un solo rayo del sol de Castilla basta para dispersar la neblina de Inglaterra; así es que cuando los hijos de la inglesa volvieron á visitar la antigua casa solariega para cumplir la última voluntad de su difunto padre, no pudieron resistir los impulsos de su corazon al encontrarse con los brazos abiertos de sus primos y quedaron unidos estrechamente

á estos, juntando en lo sucesivo sus glorias y sus intereses, aunque sosteniendo con digna independencia, unos y otros, la casa heredada y la hacienda adquirida.

¿He logrado bosquejaros el pasado, el presente y el porvenir de España y Portugal?

Estudiad la historia de ambos paises hermanos, sin pasion y sin recelo, sin un exagerado optimismo y sin un criminal pesimismo, en la seguridad de que se aproxima el ansiado dia de una union que jamás podrá ser fusion; pues la dignidad de ambos paises exige la independencia, al propio tiempo que rechaza la ingerencia de tutelas que pudieron suscitarse en épocas de debilidad que ya pasáron para no volver jamás.

España y Portugal hicieron temblar, bajo una sola bandera, á los romanos y á los árabes, á los ingleses en la mar y á los franceses en la tierra. España y Portugal, bajo sus diferentes y gloriosas enseñas, descubrieron y conquistaron un mundo nuevo y el complemento del viejo mundo. España y Portugal tuvieron bastante corazon y suficiente inteligencia para dar la vuelta al cabo de las Tormentas, convirtiéndolo en el cabo de Buena Esperanza; atravesaron el estrecho de Magallanes y

el Canal de la Mancha; siguieron á Colon y á Vasco de Gama, á Hernan Cortés y á D. Alvaro de Bazan, inspirando cantos inmortales á Camoens y á Ercilla y páginas admirables á Cervantes. España y Portugal lograron probar al mundo que la inteligencia más colosal de este siglo era capaz de equivocarse y que una soñada conquista podia convertirse en un destierro y en la muerte del gran conquistador. España y Portugal deben abrazarse como hermanos, sin necesidad de oprimirse, para mejorar sus respectivos intereses y hallarse en disposicion de llenar las altas misiones que la Providencia les ha designado para alcanzar la felicidad propia y ajena.

Zaragoza 7 de Diciembre de 1880.

LA ISLA DE CUBA.

I.

Ha terminado la insurreccion en la más preciosa y más rica de las Antillas.

La pátria está de enhorabuena y el ilustre general Blanco ha adquirido un nuevo timbre, digno complemento de los que adquirió durante la última guerra de la Península, al frente de la columna de vanguardia, recorriendo Navarra y las provincias Vascongadas, seguido del más cariñoso respeto de todo el ejército del Norte; á la cabeza de los bravos batallones que subieron á la cima de Santa Bárbara de Mañeru y dominaron los montes de Barbarin y Velabieta, Somorrostro y Bilbao, Orio y San Sebastian, Centinela y Peña-Plata, cuyo inexpugnable fuerte se convirtió en la más noble corona que es posible ostentar, puesto que significa la victoria de la paz sobre la guerra.

Las simpatías alcanzadas por el digno

marqués de Peña-Plata en Navarra, Aragon, Cataluña é Isla de Cuba, revelan claramente las especiales condiciones que reune el vencedor de la insurreccion para gobernar á pueblos llenos de vida y de grandes aspiraciones, que solo necesitan un brazo fuerte y una inteligencia capaz de comprender las verdaderas necesidades, que tanto padecen por causa de incalificables rémoras y de perjudiciales resistencias.

Estamos en la persuasion de que el inteligente y afortunado gobernador general de la Isla de Cuba sabrá dejar cimentada una era de paz y prosperidad en las lejanas regiones que descubrió el insigne Cristóbal Colon y que los gobiernos todos de España han logrado conservar á fuerza de incalculables sacrificios de la madre pátria.

II.

Si examinamos imparcialmente los resultados obtenidos por los españoles durante nuestras costosas guerras de este siglo XIX, deduciremos la pasion antipatriótica que anima á los escritores que se empeñan en sostener constantemente la decadencia actual de nuestra nacion, con-

siderándola inferior á la España del siglo XVI.

En nuestro concepto, los españoles del Renacimiento corrieron hácia delante con todo el ímpetu y con todas las ilusiones de la primera juventud y los españoles de esta época estamos en disposicion de contener la corrida hácia atrás, que detuvieron con valor heróico nuestros mal apreciados abuelos de los siglos XVII y XVIII, y confiamos en Dios que la contendremos con la fuerza irresistible que dá la experiencia en la edad viril, poniéndonos en disposicion de recobrar sensibles pérdidas y de avanzar lenta y magestuosamente por el camino del progreso que vislumbra la época actual.

Es muy cierto que nuestros célebres Tercios del siglo XVI vencieron en ambos mundos, cubriéndose de gloria en Pavía y San Quintin, en Otumba y Méjico, en Flandes y Alemania, en Lepanto y Las Terceras, logrando que el sol no se pusiera en nuestros dominios y que nuestro riquísimo idioma fuese admirado en toda la redondez de la tierra, ávida de las producciones de nuestros grandes ingenios. Pero tambien es cierto que gastamos nuestras fuerzas con excesiva prodigalidad y que al terminar el siglo XVII las naciones europeas pu-

dieron soñar en el reparto de España.

En cambio, nuestros pobres soldados del siglo XIX han logrado vencer al génio de la guerra en Bailén, Zaragoza y Gerona y al mortífero clima de la vírgen América en las maniguas de Cuba, logrando que la semilla del patriotismo fructifique y que al terminar este siglo podamos soñar en justas reparaciones y que la fama de algunos escritores nuestros atraviese los mares y las montañas; pues si Cervantes supo escribir un Quijote, Hartzembusch ha sabido entenderlo.

Si aplicamos razonablemente la aritmética á la historia, no nos será difícil deducir que los resultados obtenidos en las guerras de la Independencia, Africa y Cuba han de ser más fructíferos para España que las glorias alcanzadas en los mares y tierras que se vieron regadas con sangre española.

Es muy cierto que la España actual es pobre y no puede pagar cumplidamente á la mayoría de sus buenos hijos; pero tambien es cierto que el empréstito cubano nos ha demostrado matemáticamente que sólo necesitamos tener buenos administradores para que las lágrimas de las numerosas víctimas de nuestra pátria puedan ser mejor enjugadas que las derramadas

en abundancia por las víctimas de las prodigalidades de nuestra llamada edad de oro.

Las sucintas consideraciones que han brotado de mi mal cortada pluma deben inspirarnos el verdadero amor pátrio, que no admite jamás la culpable indiferencia, ni el criminal pesimismo.

Zaragoza, 12 Diciembre, 1880.

ESPAÑA EN UN CONGRESO INTERNACIONAL.

Cuando los hombres apasionados por el espiritu de partido vieron con asombro que el primer ministro de S. M. el Rey Don Alfonso XII presidia en Madrid y en el último tercio del siglo XIX, estando todavia recientes los efectos de dos sangrientas y costosisimas guerras civiles, un Congreso internacional, para resolver importantes asuntos referentes al imperio africano de Marruecos, esgrimieron, con honrosas excepciones, las armas de los partidos, para censurar sin discernimiento ó enaltecer sin medida, al ilustre hombre de Estado, que con razon merece el respeto de los españoles que pertenecen por entero á su pátria, así como de los extranjeros de ambos mundos que admiran la inteligencia, sin envidias ni rencores.

Sin embargo, justo es confesar que unos y otros, cegados por la pasion política ó por la natural admiracion que produce siempre el génio, no juzgaron el hecho de la manera más exacta y conveniente.

Nosotros consideramos muy natural que obtuviera la presidencia del Congreso internacional, llamado á resolver las cuestiones de actualidad en el continente africano, el representante del gobierno español, el primer ministro de la nacion que contuvo la invasion africana, en provecho de la Europa entera; que atravesó el estrecho de Gibraltar para sentar en Africa el pié de donde ha de partir la civilizacion europea, á través del desierto; que ha obtenido, en el trascurso de once siglos, el respeto que no pueden ménos de inspirar á los bravos y caballerescos árabes el valor indómito y la generosidad sin límites, virtudes tanto más nobles, cuando se comparan con la mala fé y el más refinado egoismo; que ha merecido del imperio marroquí, en una campaña contemporánea, el tributo de la victoria y del patriotismo cristiano, despues de haber enseñado, en este mismo siglo, á todas las naciones del universo, la manera de defender el propio territorio y de no invadir el de sus ingratos hijos; y que pudo ser,

como fué, un lazo de union entre intereses poderosos y opuestos.

Actualmente se está debatiendo, con más pasion que patriotismo, si España debe tener la pretension de hacer oir su voz en los Congresos de las potencias de primer órden.

En nuestro concepto, la geografía y la historia, asignaturas que se exigen ántes de empezar los estudios universitarios, bastan y sobran para probar que España habria continuado siendo potencia de primer órden, si nuestros diplomáticos hubiesen sabido ponerse siempre á la altura de las ventajas propias de nuestra situacion geográfica y de los servicios incalculables prestados por España á la causa de la civilizacion. El mismo milagro que hemos llevado á cabo terminando victoriosamente una guerra de once años en la isla de Cuba, demuestra palpablemente al más obcecado que nuestra pátria, vencedora de Napoleon I y de Muley-Abbas, dominadora de la prudencia en Méjico y del heroismo en el Callao de Lima, vale hoy tanto, ó más, de lo que pudo valer en otros tiempos de reconocidas é indiscutibles glorias.

Si la geografía y la historia parecieran poco científicas á los *matemáticos* del dia, no tenemos inconveniente en demostrar

algebráicamente que España debe ser declarada potencia de primer órden, analizando el valor real y efectivo de las cantidades positivas y negativas que forman parte de la ecuacion política que se discute.

Las cantidades positivas se llaman *ejército, armada y riqueza;* las negativas pueden significarse por medio de las palabras *Gibraltar, Portugal, Africa, Antillas y Filipinas.*

Respecto del ejército, sólo diremos que en 1870 tuvimos la honra de oir, en el seno de la confianza, al malogrado general Prim, despues que habia celebrado una conferencia importantísima con el enviado extraordinario de la República francesa señor conde de Keratry, y podemos asegurar que nuestros soldados eran considerados entónces en todo su valor, cuya virtud ha crecido indudablemente desde aquella época en cantidad y en calidad. No queremos hablar de nuestros generales, que han demostrado especiales condiciones de mando en época reciente, porque preferimos el silencio al elogio, por justo que este sea, ante el temor de que algunos nos calificasen de aduladores, sin serlo.

En cuanto á la marina, recordamos que la nobilísima señora D.ª Eugenia de Guzman, cuando ocupaba dignamente el trono

imperial de Francia, supo contestar con toda el alma de Guzman el Bueno á los que se atrevieron á dudar del heroismo de nuestros marinos en el Callao; siendo evidente que ahora nuestra escuadra se prepara para ostentar más fuerza que en 1866.

El progreso de nuestra agricultura y la considerable exportacion de nuestros vinos revelan claramente que nuestra riqueza se halla en su periodo ascendente, á pesar de los inverosímiles sacrificios que ha hecho España para terminar las dos guerras civiles de nuestros dias, con todas sus terribles consecuencias.

Analizadas las cantidades positivas, pasemos á las negativas, cuyo análisis es más bien para pensado que para escrito á la faz del público. Gibraltar, Portugal, las Antillas, Filipinas y la costa de Africa serán para España lo que deben ser, si nuestros hombres de Estado saben inspirarse en el amor á la pátria y á los pueblos hermanos, en las cristianas leyes de Indias y en la decadencia bien marcada de alguna otra nacion que no ha satisfecho todavia los agravios y deudas contraidas durante dos siglos.

En vista del análisis que precede, queda demostrado que España debe ocupar el rango que le corresponde entre las poten-

cias de primer órden, con el fin de hacer oir su autorizada voz en todos los Congresos internacionales; en la inteligencia de que ciertos gastos son siempre reproductivos y ciertas prudentes negociaciones no significan siempre costosas aventuras.

Zaragoza 31 de Marzo de 1881.

POPULARES - SECCIONES - ZARAGOZA
BIBLIOTECA PUBLICA DE LA CIUDAD

BARCELONA Y ZARAGOZA.

Mi estimado amigo director: Nacido en este Principado y educado en diferentes puntos de España, he venido despues de una larga ausencia; asi es que, sin renegar de mi pueblo, ni de mi provincia, soy español por encima de todo y me considero en disposicion de apreciar sin pasion el estado verdadero de esta tierra donde naci.

A las pocas horas de haber salido de esa ciudad S. H., con la magestuosa lentitud propia de nuestros ferro-carriles, solo vi extensos y desiertos campos, sin hombres y con poco ganado, sin árboles y con pocas casas de tapial, sin movimiento y con pocos caminos.

Cuando los nombres de Bell-lloch y Bell-Puig, sonaron en mis oidos con esa enérgica acentuacion que hace comprender la locura de los catalanes por la voz de Adelina Patti, los campos comenzaron á verse poblados, la luenga *barretina* sustituyó al

escaso pañuelo, los árboles y las casas de mampostería se levantaron por encima de vários campos de trigo y al rededor de poblaciones llenas de vida y movimiento.

Cruzado el Segre, recordando las glorias militares de Julio César y de Condé, sentí los efectos que producen siempre los bosques, cuando los altos pinos y las añosas encinas envian á la atmósfera las emanaciones tan necesarias para los que vegetamos miserablemente en las ciudades.

En Manresa vislumbré la gruta de un valiente capitan vascongado, que aplicó las ordenanzas á la Religion, para convertir estudiantes de Teología en ardientes defensores del catolicismo; y comencé á entusiasmarme ante la inmensa sierra de piedra donde se cobija el alma de Cataluña, bajo la representacion de una pequeña y expresiva imágen de la Vírgen de Judea.

En Tarrasa y Sabadell me persuadí de que el humo de las fábricas puede convertirse en oro y bienestar material para los pobres, cuando el trabajo sabe secundar á la instruccion y al espíritu emprendedor.

Al aproximarme á esta ciudad cartaginesa y goda, comprendí que las casas de piedra y mármol pueden nacer de los barcos de madera y hierro, miéntras las leyes

sean protectoras del valor mercantil y comercial llevado á la temeridad, en alas de la guerra, hasta Atenas y Constantinopla, en alas de la fé hasta Asia, Africa y América, en alas del interés hasta los últimos confines de ambos mundos, atravesados por Lesseps con la eficaz ayuda de estos dignos descendientes de Asdrubal y Ataulfo, de Roger de Flor y de Berenguer III, de D. Jaime el Conquistador y de Fernando el Católico.

Los resultados de numerosas é increibles empresas militares y comerciales se ven actualmente representadas en magestuosos templos, monumentales edificios de instruccion, soberbias plazas, anchurosas calles, innumerables vias de comunicacion, centenares de fábricas, millares de casas, gran número de teatros y sociedades de todo género, riquísimos mostradores y preciosas ostentaciones de oro y plata, de rubíes y esmeraldas, de pinturas y fotografías, de libros é instrumentos científicos.

Un prelado de elocuencia gaditana y actividad catalana rige esta Iglesia con el celo más evangélico; un ilustre general, que ganó la Gran Cruz de S. Fernando laureada en Sevilla y el corazon de España en Madrid, representa dignamente la au-

toridad del Gobierno del Rey; muchos sacerdotes y oficiales, profesores y hombres de mérito en todas las clases sociales, tratan de sostener constantemente el difícil equilibrio entre el espíritu y la materia, entre la producción y el consumo, entre el corazon y el estómago.

Expuesto en extracto el concepto que he formado de mi país, no puedo terminar esta carta, debida á las amistosas insinuaciones de V., sin indicar mis temores de que un excesivo progreso material pueda perjudicar en demasía al amor que exigen el hogar y la familia, la religion y la pátria, cuando lleguen dias de prueba y de verdadera abnegacion. Recordemos todos que al comenzar este siglo XIX, abundaron más los afrancesados en Cataluña que en Aragon y que las víctimas de la Independencia en Barcelona, murieron en los cadalsos y en los calabozos, mientras los defensores de Zaragoza lograron contener la marcha triunfal del Conquistador.

Aunque los hechos históricos jamás se repiten en idéntica forma, creo sinceramente, que Zaragoza no consumió todo su patriotismo en 1808 y 1809 y que Barcelona necesita dar más importancia á la vida del espíritu, dando la debida preferencia á las Asociaciones religiosas y benéficas, mili-

tares y científicas, de escursiones y agrícolas, sobre las meramente comerciales y fabriles, de esplotacion del hombre por el hombre y de la ignorancia é inocencia por el vicio y la malicia.

En cambio, me parece que á Zaragoza le convendria aprender algo de lo que aquí sobra é inculcar en todas sus clases el espíritu emprendedor que causa en pocos años transformaciones asombrosas y que podemos estudiar en nuestra propia pátria, sin necesidad de acudir servilmente á naciones extrañas, que pretenden ser superiores en todo, con más orgullo que fundamento.

Barcelona 1.º Enero 1881.

ZARAGOZA Y EL GENERAL MORIONES.

Los pueblos que saben honrar dignamente á los hijos suyos que han logrado distinguirse por sus hechos y por sus ideales, son pueblos dignos de vivir en la inmortalidad.

Zaragoza ha honrado la memoria de su predilecto hijo adoptivo el general D. Domingo Moriones, celebrando sus funerales con tanta ostentacion como sincero afecto. Las autoridades civiles, militares y eclesiásticas, los propietarios, comerciantes é industriales, los artesanos y jornaleros, demostraron el cariño más fervoroso al malogrado general y la creencia más firme en el porvenir del antiguo reino de Aragon, al arrodillarse todos ante el adorado Pilar de la Vírgen para pedir á Dios por la gloria eterna del difunto patrocinador y por la próxima realizacion de los proyectos que acariciaba el alma del general en favor de

la ciudad de los mártires y de los sitios, de los tres rios y del Canal Imperial.

El pueblo zaragozano, sin distincion de clases ni de partidos, adivinó perfectamente lo que á nosotros nos consta de una manera irrefutable, es decir, que el general Moriones podia aspirar con fundamento á ver realizados los ideales de la ciudad siempre heróica.

Las dotes especiales que habia manifestado el general Moriones durante la más difícil de las guerras y durante el más lejano de los gobiernos de Ultramar, unidas á las que supo adquirir durante la época que ocupó dignamente la más científica de las direcciones militares, nos revelaron que era capaz de ser el iniciador de las grandes empresas que han de convertir á Zaragoza en el baluarte más seguro de nuestra sagrada independencia nacional y en el centro más floreciente de nuesta agricultura, madre del comercio y de la industria, de la riqueza y de la paz interior.

Situada Zaragoza sobre tres rios y un canal, dominando como señora la importantísima línea militar defensiva del Ebro, gran número de carreteras y caminos de hierro, necesita indispensablemente ser guardada con el mayor interés y con el más amoroso cuidado. Su abolengo nobi-

lísimo y sin igual nos dice que sabe sacrificarse y defenderse hasta el más ejemplar heroismo; pero serian dignos del más severo castigo los que no evitáran oportunamente que los mártires y defensores se convirtieran en vencedores de cualquier invasor, y en guardianes de la nacion entera.

El general Moriones estudió las glorias inmortales de Zaragoza para fundar en ellas la defensa científica de nuestra pátria, encargando á ingenieros competentes, vastísimos proyectos que pueden y deben ser realizados, dentro de los recursos que permitan emplear las circunstancias económicas del pais.

Fuertes destacados que con su artilleria contendrian al enemigo á larga distancia, convertirian la ciudad actual en el centro de un gran campo atrincherado y en el más seguro depósito de los ejércitos encargados de la defensa de la frontera Pirináica; la cual solo necesitaria, como natural y lógico complemento, que las locomotoras trasportasen con velocidad á los soldados encargados de ocupar las trincheras y fortificaciones de Jaca y de Canfranc, durante la guerra, y á los ricos productos de nuestra agricultura y de nuestra industria minera durante la paz.

El general Moriones, cuyo buen sentido práctico reconocen sus mayores enemigos, habia tratado de proponer la realizacion inmediata de tan importantísimos proyectos, aprovechando la paz para armar á las tropas de Aragon con útiles de trabajo, que emplearian convenientemente, y bajo la debida direccion de jefes, oficiales y clases de tropa, en obras permanentes que servirian á la vez de escuela práctica para todas las armas é institutos del ejército, realizando asi sus ideales de la manera más económica para la nacion.

No necesitamos estendernos mucho para hacer comprender las ventajas que el país, el ejército y Zaragoza, en particular, obtendrian desde luego, si se adoptaran por el gobierno de S. M. los proyectos indicados y que no habrán despreciado seguramente otros ilustres hombres de Estado y algun distinguido hijo de este reino, capaz por su reconocida inteligencia y notable discrecion de suceder en el patrocinio de Aragon al general cuya inesperada muerte todos lamentamos.

Además de las ventajas militares, políticas, agrícolas, comerciales é industriales que alcanzaria Zaragoza y cuya evidencia nos dispensa de entrar en detalles, debemos insinuar otra ventaja inapreciable, cual es,

la de asegurar la comunicacion de la ciudad con los fuerte destacados de la orilla izquierda del Ebro; para cuyo indispensable resultado seria preciso realizar de antemano la necesaria construccion de un puente de hierro que sustituyera con ventaja al inseguro é incómodo puente de piedra, que solo sirve actualmente para probar el poder milagroso de la Virgen del Pilar.

La construccion del nuevo puente, traeria consigo el establecimiento de una gran vía militar desde la estatua de Pignatilli hasta la orilla izquierda del Ebro, prolongando en linea recta el hermoso salon de Sta. Engracia hasta el palacio de Ayerbe, sin que pudieran impedir tan preciosa mejora material, los intereses privados de algunos pocos que no lograrian vencer entonces á los interesas generalas de la nacion y de esta ciudad S. H., que merece el respeto y la admiracion, por sus preclaros hechos de todos sus hijos y aun de los que no tuvimos la honra de nacer dentro de su sagrado recinto.

Zaragoza, 28 de Febrero de 1881.

EL ROMANCERO DEL CID.

Al publicar la acreditada *Biblioteca Universal*, hace pocos meses, la 3.ª edicion del *Romancero del Cid*, pudo decir con razon que ya era hora de que el pueblo español conociera su propia literatura y que satisfacia esta necesidad apremiante, poniendo al alcance de todas las fortunas las grandes obras del entendimiento humano.

Es indudable que las admirables producciones debidas á nuestros grandes poetas é historiadores merecen siempre ser preferidas por ser las de más fácil inteligencia, las que más aficionan á la lectura, las que mejor preparan el ánimo para los estudios difíciles y las que más influencia ejercen en las costumbres.

El Romancero del Cid es una verdadera joya literaria y puede ser calificado de poema épico español. En el Cid no debemos ver un personaje histórico; es el tipo ideal de nuestro pueblo, que quiere perso-

najes como Ruy Diaz de Vivár, Reyes como Don Alfonso VI, damas nobles como D.ª Jimena, servidores como Alvar Fañez de Minaya, padres como Arias Gonzalo, hijos como Rodrigo Arias, criados como Gil Diaz.

Al leer las proezas del Cid, palpita de entusiasmo el corazon; como aplaude al conocer la entereza del Rey y la generosidad de ambos. No importa que hayan trascurrido siglos; claro es que nuestras costumbres se han modificado, pero en los trances más apurados y solemnes, todo español querrá un rey como el del Romancero y un general ó consejero como D. Rodrigo Diaz de Vivár.

Cualquier padre nacido entre los Pirineos y los mares que bañan nuestras costas, comprende que debe dar, en ciertas ocasiones, consejos á sus hijos, como los siguientes:

Caballero eres, mi hijo,
Hidalgo y de noble casta,
Criado en buenos respetos
Desde los pechos del ama;
Hágate Dios tal que seas
Como yo deseo que salgas,
En los trabajos sufrido,
Esforzado en las batallas,

Espanto de tus contrarios,
Venturoso con la espada,
De tus amigos y gentes
Muro, esfuerzo y esperanza.
No te agrades de traidores
Ni les mires á la cara;
De quien de tí se fiare
No le engañes, que te engañas.
Perdona al vencido triste
Que no puede tomar lanzas:
No des lugar á que tu brazo
Rompa las medrosas armas;
Más en tanto que durare
En tu contrario la saña,
No dudes el golpe fiero,
Ni perdones la estocada.

—

Todo monarca español llena las aspiraciones de su pueblo, cuando dice á un magnate, cuya soberbia corra parejas con su mérito:

Habeis servido en las lides
A mi padre Don Fernando;
Mas non vos ensoberbezcan
Los triunfos que heis alcanzado,
Que es la jactancia un borron
Que borra hechos muy claros.

Es propio de dignos maridos decir á su Jimena:

Bien sabeis, dice, señora,
Como las nuesas querencias
En fé de su voluntad
Muy mal admiten ausencia;
Pero piérdese el derecho
A donde interviene la fuerza,
Que el servir al rey lo es
En quien noble sangre tenga:
Faced en la mi mudanza
Como tan sesuda fembra
Y en vos no se vea ninguna,
Pues venís de honrada cepa.
Ocupad las cortas horas
En catar vuesas faciendas;
Un punto no esteis ociosa,
Pues es lo mismo que muerta.
Guardad vuestros ricos paños
Para cuando yo dé vuelta,
Que la fembra sin marido
Debe andar con gran llaneza.
Mirad por las vuesas fijas
Celadlas, pero no entiendan,
Que algun vicio presumís
Porque fareis que lo entiendan.
No las aparteis un punto
De junto á vuesa cabeza,
Que las fijas sin su madre

Muy cerca están de perderla.
Sed grave con los criados,
Agradable con las dueñas,
Con los extraños sagaz,
Y con los propios severa.
Non enseñeis las mis cartas
A la más cercana dueña,
Porque no sepa el más sábio,
Cómo paso yo las vuesas.
Mostradlas á vuestras fijas,
Si non tuviesdes prudencia
Para encubrir vuestro gozo,
Que suele ser propio en fembras.
Si vos aconsejasen bien,
Faced lo que vos aconsejan;
Y si mal vos aconsejaren,
Faced lo que más convenga.
Veinte y dos maravedis
Para cada dia os quedan,
Tratadoos como quien sois,
Non endureis la despensa.
Si dineros vos faltaren,
Faced como no se entienda,
Enviádmelos á pedir,
Non empeñeis vuestras prendas.
Buscad sobre mi palabra,
Que bien fallareis sobre ella
Quien á vuestra cuita corra,
Pues yo acudo á las ajenas.
Con tanto, Señora, adios,

Que el ruido de armas resuena.--
Y tras un estrecho abrazo,
Ligero subió en Babieca.—

Si algun hombre resulta cobarde en un combate, aunque pudiera ser honrado y amigo, hay que decirle en España, como dijo el Cid á Martin Pelaez (á solas, porque *las faltas de los buenos á solas se han de reñir):*

¿Es posible que fuir
Pueda un home, siendo noble,
Por temores de una lid,
Y más vos, siendo quien sois,
Viniendo de do venis,
Que cuando fincarais muerto
Os fuera honroso el morir?
Levantéme de la mesa
Do bocado no comí,
¡Qué buena pro me tuviera
Cuidando en lo que vos vi!
Atended lo que vos digo,
Y non cuideis en fuir,
Porque fuyendo afrentades
A vuesa honra y á mi.
Si medades por disculpa
Decir que visteis venir
Mucha multitud de moros,
Non la quiero recibir.
Entráos en la religion

SECCIÓN POPULARES - ZARAGOZA - BIBLIOTECA PUBLICA DE LA CIUDAD

A donde podreis vivir,
Sirviendo á Dios, que en las guerras
Non sois para lo servir.
Pusieraisos á mi lado,
Que pudiera ser que allí,
Se vos quitara el pavor,
Y vuesas menguas cubrir.
Salid esta tarde al campo,
Que quiero ver si sufrís
Más que os afrenten mil homes
Que quedar muerto en la lid.
Y podrá ser quedeis vivo,
Que yo tengo de ir allí,
Y veré lo que facedes
Y si de honra sentís.
Con esto, Martin, adios,
Que habeis de yantar sin mí,
Hasta que traigais cobrado
El honor que yo vos dí.

Todo buen ministro debe recomendar á los buenos servidores en tan digna forma:

Que es Alvar Fañez Minaya,
Un mi sirviente de pró:
Conocedle, Señor Rey,
Y fabladle con amor,
Ya que no he alcanzado
Este agasajo de vos;
Que el buen fablar en los reyes
Cuesta muy poco, Señor,

Y fará vasallos leales,
Lo que non face el temor;
Que non el temor y amores
Comen en un plato, non,
Y el temido pocas veces
Fué amado de corazon.
Direis que aqueste Rodrigo
Siempre fué aconsejador,
Y aina os dirán los tiempos
Si teneis otro mejor.

Nuestro pueblo desea que los hombres más grandes se humillen ante la grandeza de Dios, y digan:

Todo lo gobierna el Cielo
Con su nivel y destino
Desde la tierra á su altura
Y desde el cielo á su abismo.
Al pavon le dió los piés,
Al águila el corvo pico,
Y al leon la calentura,
Porque estén ménos altivos.
. . . . . .
Si Dios es justo, y el home
Tan obligado á servillo,
En cuanto más le imitare
Será más justo y más digno.
. . . . . .
Que es Dios grande y justiciero,

Y no consiente traidores
Sin castigo de sus yerros.

Despues de una aprovechada vida de glorias y fatigas, se despide el Cid de la tierra, como buen cristiano y español, dictando el siguiente testamento:

Yo, Rodrigo de Vivár,
Llamado por otro nombre
El bravo Cid Campeador,
De las morismas naciones,
El alma encomiendo á Dios,
Que en su reino la coloque;
Y el cuerpo, fecho de tierra
Mando que á su centro torne;
Y despues que sea finado,
Con los untos de los botes
Que me endonó el Rey de Pérsia
Le unten, compongan y adoben:
Y puesto sobre Babieca
Tras mi seña y mis pendones,
Lo enseñades al Rey Bucar
Y á todos sus valedores.
Y mando que á mi Babieca
Lo sotierren y lo afonden;
Non coman canes caballo
Que carnes de canes rompe.
Y para facerme obsequias
Se junten mis infanzones,
Los de mi pan y mi mesa,

Los buenos conqueridores.
Y á la santa cofradía
Del rico lázaro pobre,
Mando el prado de Vivár,
Ende, aquende, y sus quiñones.
Item, mando que no alquilen
Plañideras que me lloren,
Bastan las de mi Jimena
Sin que otras lágrimas compre.
Y en San Pedro de Cardeña
Junto al Santo Pescadore
Me fabriquen un fosal
Con su túmulo de bronce.
Item, mando que al judío,
Que engañé estando tan pobre,
Lo que pesare él de arena
Le dén de plata otro cofre,
Y á Gil Diaz tornadizo,
Que de moro á Dios volvióse,
Le mando mis femolarias,
Mis corazas y quijotes.
El noble rey Don Alfonso
Y el buen Obispo Don Lope,
Y mi sobrino Alvar Fañez
Sean mis cabezadores:
Y lo demás de mi haber
Se reparta entre los pobres,
Que son entre el hombre y *Dios*
Padrinos y *valedores.*

—

El lenguaje es antiguo y el Cid del Romancero no existió jamás; pero siempre será su carácter el tipico de nuestro pueblo y el Romance la forma tipica de nuestros cantos. Aun hoy vive el Cid entre nosotros y es el romance el molde poético en que se vacian con preferencia las creaciones propias de la exaltacian de nuestros sentimientos nacionales.

De consiguiente, estamos completamente conformes con los editores de la Biblioteca Universal en sostener que el *Romancero del Cid* no será nunca bastante leido, ni bastante apreciada esta singular epopeya de nuestro pais, cuyo libro merece ocupar el primer lugar en nuestra biblioteca.

Calella 1.º de Enero de 1881.

DON PEDRO CALDERON DE LA BARCA.

Nació al dar comienzo el siglo XVII; dedicó toda su vida de 81 años á sostener la grandeza de España con la pluma; y murió sin apreciar el valor de sus obras, para que la posteridad se honrara honrando su memoria y la de su pátria.

Estudiante en Salamanca; poeta justador en Madrid; aplaudido autor dramático en los teatros del Rey y del pueblo; valeroso soldado en Italia y Flandes; Caballero Santiaguista en el ejército de Cataluña; emisario diplomático en la Córte; sacerdote y capellan de los Reyes en Toledo; murió cristianamente el dia de Pascua, dejando heredera á la Congregacion de presbíteros naturales de Madrid; la cual no aprovechó el producto de las inmortales obras de su *venerable* capellan mayor, sin duda para demostrar que Calderon de la Barca habia sido en vida, y despues de su muerte, la verdadera personificacion de España, más capáz siempre de las creaciones propias del génio que del positivismo especulador del comerciante.

Su brillante imaginacion, su magnífica, sonora y conceptuosa elocucion, incomprensible muchas veces y siempre admirable, para sus contemporáneos, supo arre-

batar el favor de la córte y los aplausos del pueblo, porque fué el mejor intérprete de la España del siglo XVI, del espíritu caballeresco y de los sentimientos de hidalguía, que aun bastardeados por los *favoritos* de su época, no dejaban de encontrar profundo eco en el carácter nacional.

Al desplegar los vuelos de su ingenio, dió honor á las letras y á la pátria, manifestando su agradecimiento, tan grande como la pequeñez política de sus protectores.

Tuvo que escribir muchas obras de *pié forzado;* pero siempre ostentó un ingenio sin igual para los enredos de sus admirables comedias de *capa y espada,* especialísima aptitud en la disposicion de fábulas agradables ó brillantes hábilmente ideadas, felicísimos rasgos y raudales de poesía.

Entre sus ciento veinte comedias, más de cien autos sacramentales, doscientas loas divinas y humanas y cien sainetes, descuellan, como eucaliptus entre palmeras, el *Alcalde de Zalamea* y la *Vida es sueño,* porque ofrecen la altura del honor llevado hasta el sacrificio y de la creacion fantástica llevada hasta las regiones de la filosofía teológica. En el *Alcalde de Zalamea* admiramos al padre justiciero que salta por cima de su corazon y del poder real. En la *Vida es sueño* asistimos á la re-

presentacion de un poema filosófico-moral que idealiza al hombre de todas las edades cristianas, no arrastrado por la fatalidad del inflexible destino, pero sujeto á la voluntad de Dios, que es á la par ley de su naturaleza y árbitro de su suerte, quedando al hombre la responsabilidad de sus actos. Cuanto se refiere al personaje principal dá lugar á la más profunda reflexion; la magnificencia de las formas y la riqueza de la expresion embellecen y cautivan; las pasiones corren desencadenadas, pero sin concentracion, generalizadas como exigia la vasta extension del pensamiento. La humanidad pasa ante el espectador, agobiada bajo el peso de sus cadenas terrenales y rebelde á todo freno, sedienta de dominacion, de goces y de libertad; víctima de la ilusion que le hermosea todos los objetos sensibles, que le acerca á los lábios la copa de la felicidad y que en seguida se la retira, dejando en su lugar el desengaño, concentrando el alma en sí misma para que piense que *son sueños* las dichas y las grandezas de *la vida*; desengaño que se impone á la conciencia como justa expiacion del mal uso del libre albedrío, y deja viva la esperanza (1).

---

(1) Orellana.—Teatro Selecto.

En la *Vida es sueño* se descubre una marcada tendencia civilizadora, siendo á la vez un pensamiento elevado y trascendental; como lo es indudablemente la consagracion del principio del libre albedrío como base de la responsabilidad del hombre, sustituido á la fatalidad pagana.

Al morir D. Pedro Calderon de la Barca, dejó el juicio de sus obras á la posteridad, porque comprendió, al enlazar su cuerpo con la muerte y su alma con Dios, que se necesitarian todavía dos siglos para que *su vida* no fuese un mal *sueño* para los demás.

Cuando comparamos los juicios críticos de literatos tan importantes como D. Nicolás Fernandez de Moratin y Martinez de la Rosa, con el juicio que merecen las obras de D. Pedro Calderon de la Barca al mundo actual, no podemos ménos de reconocer una vez más, que el progreso es una verdad palmaria y que nuestra pátria comienza á sentir y pensar mejor que en su llamada *edad de oro,* porque estudia sus grandes ingenios y los ensalza, fijando de esta suerte las señales y faros que nos han de permitir la navegacion por el mar de dificultades y sacrificios que ofrece el progresivo desarrollo de la humanidad.

Zaragoza 1.º de Abril de 1881.

EL 2 DE MAYO DE 1808, 1866 Y 1874.

Cuando una nacion revela tres veces su heroismo en un mismo dia dentro del mismo siglo en que vivimos, bien puede asegurarse que le sobra aliento para alcanzar pronto sus ideales.

El 2 de Mayo de 1808, Madrid se alzó airado contra sus invasores, que le sacrificaron inhumanamente, sin respetar el heroismo de los oficiales de artillería D. Pedro Velarde y D. Luis Daoiz, que murieron defendiendo el parque, ni el del bravo oficial Ruiz que al frente de los paisanos enseñó á las demás ciudades españolas la manera de resistir el oprobio debido á un mal gobierno.

El malogrado contraalmirante D. Casto Mendez Nuñez, despues de haber reforzado la escuadra española del Pacífico con la magnífica fragata *Numancia*, primer bu-

que blindado que dirigia su proa á los más procelosos mares, se hizo digno, el dia 2 de Mayo de 1866, de la admiracion de todas las naciones, al apagar los fuegos de los bien artillados fuertes del Callao de Lima, acreditando heróicamente que los marinos de España solo necesitan barcos para defender nuestra honra en todos los mares.

El dia 2 de Mayo de 1874 la villa de Bilbao mereció que se la calificára de *siempre invicta* porque supo acreditar nuevamente su heroismo al sostenerse contra las disciplinadas tropas de un pretendiente que cifraba todos sus deseos en rendir una plaza abierta y sólo cerrada por la enérgica constancia de un inteligente gobernador, digno caudillo de una guarnicion sufrida y de un vecindario cuyas mujeres lograron repetir las heroicidades de las numantinas y de las cartaginesas.

Sacrificado voluntaria y noblemente el malogrado general Moriones, el ilustre marqués del Duero supo hacerse digno de la absoluta confianza de la nacion entera, representada por el general en jefe y Presidente del gobierno de la nacion duque de la Torre, derrotando al ejército sitiador y libertando á la ya invicta villa, por medio de un movimiento envolvente que hizo famoso en los anales militares del mundo al

ilustre caudillo, dignamente secundado por el impetuoso valor del general Martinez de Campos y por la sábia defensa del general Castillo, el mismo que ocupa el primer mando militar de Aragon.

Al entrar en Bilbao el ejército libertador, alguno de sus jefes leyó en una de las más acreditadas revistas de Italia. *La Civiltá Católica*, un estudio científico-militar sobre el sitio de Bilbao, cuya villa no podria ménos de rendirse al ejército sitiador, segun el parecer del didáctico articulista, quien, al saber el resultado de las operaciones del ejército de socorro, no pudo ménos de exclamar: «Nosotros habíamos asegurado la próxima entrega de la plaza en el su puesto de que juzgábamos una defensa digna y honrosa, pero cuando se trata de héroes dignos de recordar en nuestros dias las glorias inmortales de Sagunto y de Numancia, no es posible preveer los sucesos con matemática exactitud.»

Verdad es que Bilbao demostró el dia 2 de Mayo de 1874 que la historia pátria debia añadir los nombres del marqués del Duero y de los generales D. Ignacio María de Castillo y D. Arsenio Martinez de Campos á los de Daoiz y Velarde, Mendez Nuñez y Topete; demostrando las bilbainas que las valientes damas de Calderon de la

Barca no habian perdido su corazon varonil en el transcurso de dos siglos, y que eran el alma de los más bravos *auxiliares*.

Saludemos con patriótico entusiasmo á tan invictos caudillos y á tan admirables heroinas; en la seguridad de que las madres de nuestros hijos sabrán perpetuar el heroismo distintivo de nuestra raza.

Zaragoza 2 de Mayo de 1881.

CONCLUSION.

Con su acostumbrada oportunidad, dijo el insigne poeta filósofo D. Pedro Calderon de la Barca, en su admirable drama *El Alcalde de Zalamea:*

Que no hubiera un capitan,
Si no hubiera un labrador.

En la época de Calderon era muy cierto que el ejército no habría podido subsistir sin la agricultura; pero actualmente es aun más exacto que los labradores hacen posibles los capitanes. Entónces, los soldados eran aventureros, tan bravos como licenciosos, tan amantes de la gloria de su pátria como enemigos del trabajo. Hoy, por fortuna, los soldados son honrados hijos de familia que cumplen un sagrado deber al combatir por la defensa territorial ó del órden público, esperando con afan, en su inmensa mayoría, la licencia absoluta, para volver á la casa de sus padres y cojer

el arado que surca la tierra donde nacieron y donde desean morir honradamente.

Durante los diez años que mandé una misma compañía, como capitan, pude apreciar prácticamente las virtudes de *quinientos* labradores convertidos temporalmente en soldados; los cuales me dieron repetidas pruebas de valor, lealtad, subordinacion, disciplina, amor pátrio y verdadero cariño filial, especialmente cuando los naturales resultados de luchas intestinas y de malos ejemplos se hicieron sentir en el ejército español, con la fuerza propia de aquellas tristísimas circunstancias; pero que sólo sirvieron en mi compañía, como en otras, para acrisolar las cualidades inmejorables de los labradores-soldados, que merecieron el calificativo de *Caballeros de Muruarte de Reta,* al resistir dignamente las intimaciones del enemigo en el Carrascal de Navarra (1) y siempre el de hombres honrados y soldados valientes y entendidos en los trabajos de fortificacion, en los com-

(1) El Teniente D Sixto Mário Soto, en la actualidad Teniente Coronel de ejército, Capitan del cuerpo y distinguido publicista, ocupó con 20 Ingenieros la Casa-Blanca para flanquear con sus fuegos la antigua Abadia de Muruarte, ocupada por el Capitan y 22 Ingenieros de la compañía. El ayudante del titulado general Dorregaray, señor marqués de Vallecerrato, demostró palpablemente que la grandeza de España no es un vano título cuando se trata de la grandeza de sentimientos, bien comprendidos por el pueblo español y mal apreciados por los pequeños ambiciosos.

bates más sangrientos y en las crecidas de Somorrostro y del Ebro, cuyas aguas fueron dominadas por ellos, convertidos instantáneamente en pontoneros.

Algunos ostentan ahora cruces del mérito militar y medallas de distincion en sus pechos; galones, estrellas y coronas navales en sus brazos; pero la mayor parte regresaron á sus casas con la interior satisfaccion de haber llenado admirablemente los más difíciles deberes del soldado y adquiriendo conocimientos en diferentes provincias de España; cuyos conocimientos les enaltecen en sus pueblos y en su labranza, despues de lograr la estimacion de todas las autoridades y vecinos y el agradecimiento de su capitan, que jamás podrá corresponder bastante á los que sostuvieron su honor y contribuyeron en primer término á sus ascensos.

El Sr. Brigadier D. Luis de Vallejo, que al ocupar dignamente un sitial respetable en la Junta consultiva de Guerra, ha dejado grandes simpatías en Aragon por su sabiduría y delicado tacto, sostuvo en la primera de sus *Conferencias filosófico-político militares*, tan aplaudidas en el Ateneo científico del Ejército y la Armada en 1874, «que si los habitantes de los pueblos permanecieran siempre encerrados en sus de-

BIBLIOTECA PUBLICA DE LA UNIDAD
SECCION POPULARES

marcaciones, estarían siempre en su infancia política, sin conocer los peligros que la vida encierra ni poder preservarse de ellos. En las pequeñas localidades ¿de qué importancia no son los municipios compuestos de hombres, si no ilustrados, prácticos en los azares de la vida? ¿Cuántas ventajas no reporta tambien á la ciencia agraria el que viaja? Aquí vé un arado, allí una máquina, en otra parte recoge una semilla, un vegetal, que por esta causa se aclimata en la region. Entre los habitantes de una localidad, es preciso, indispensable, que haya por lo ménos un grupo de hombres resueltos, acostumbrados á los azares, para gobernar en circunstancias graves; no es bastante el valor personal, es necesario el ánimo sereno, que es el que piensa, y éste se adquiere en la vida anormal.»

Instruido el soldado de la manera que exige imperiosamente nuestra época, es seguro que volverá al seno de su familia para honrarla y mejorar el cultivo de la tierra, pudiendo enseñar á sus hijos los beneficios que resultan de la alianza íntima de las armas y de la agricultura.

Alcanzada la necesaria armonía entre los deberes del trabajo y de la defensa, España podrá aspirar á la realizacion de

sus ideales, que hé indicado de una manera superficial, porque muchas veces el reconocimiento de las grandes profundidades se opone á la prudencia. Sin embargo, esta virtud debe marchar siempre de acuerdo con la dignidad de la pátria; cuyo hermoso y sonoro idioma, manifestacion divina de la personalidad española, expresa un gran pensamiento por medio de las bien conocidas palabras: *lo cortès no quita lo valiente.*

Zaragoza 9 de Mayo de 1881.

ÍNDICE.

	Páginas.
Prólogo..	3
Primera parte.	
Estudios agrícolas.	5
El porvenir agrícola de España.	7
Vides y árboles.	13
Caminos y canales.	23
Las máquinas en los campos..	35
Segunda parte.	
Estudios militares.	51
Los generales Tódtleben y Brialmont.. .	53
Ingenieros italianos, belgas y españoles..	66
Sitios de Zaragoza.	102
Tercera parte.	
Ideales de España.	149
El espíritu de la pátria..	151
Gibraltar.	155
España y Portugal.	158
Isla de Cuba.	162
España en un Congreso internacional. .	167
Barcelona y Zaragoza.	173
Zaragoza y el general Moriones.. . . .	178
El Romancero del Cid.	183
D. Pedro Calderon de la Barca.	194
El 2 de Mayo de 1808, 1866 y 1874.. . .	198
Conclusion..	202

BALETA
Y
CRUXER

AGRICU
TURA
Y
ARMA

A
1.536