# MEMORIAL DE INGENIEROS.

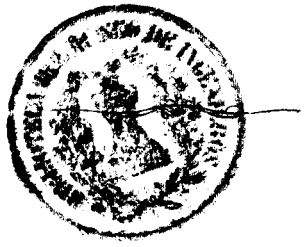
# MEMORIAL
# DE INGENIEROS
## DEL EJÉRCITO.

## COLECCIÓN DE MEMORIAS.

TERCERA ÉPOCA.—TOMO VIII.

(XLVI DE LA PUBLICACIÓN.)

*Año* 1891.



MADRID
*IMPRENTA DEL MEMORIAL DE INGENIEROS.*
**1891**

# ÍNDICE

## DE LAS OBRAS SUELTAS QUE COMPRENDEN LAS ENTREGAS

DEL

## *MEMORIAL DE INGENIEROS DEL EJÉRCITO*

**publicadas en el año de 1891.**

---


CANO.—*El nuevo Hospital militar de Madrid*, por el teniente coronel, comandante de Ingenieros, D. Manuel Cano y de León, autor del proyecto que, aprobado por Real orden de 17 de marzo de 1890, se halla en curso de ejecución.—Consta de 212 páginas y dos láminas.

ALMIRANTE.—*Estudio sobre la guerra Franco-Germana de* 1870, por el general de división D. José Almirante.—Consta de 495 páginas y un plano.

LA LLAVE.—*Apuntes sobre defensa de las costas. Estudio de las baterías al descubierto.*—Suplemento á la Memoria publicada en 1888, por el coronel graduado, comandante de Ingenieros, D. Joaquin de la Llave y García.—Consta de 23 páginas.

ID.—*Apéndice á los Apuntes sobre defensa de las costas*, por el mismo autor.—Consta de 4 páginas (con los fólios 25 al 28).

# EL NUEVO HOSPITAL MILITAR DE MADRID

# EL NUEVO

# HOSPITAL MILITAR DE MADRID

POR

EL TENIENTE CORONEL, COMANDANTE DE INGENIEROS,

**D. MANUEL CANO Y DE LEÓN**

*Autor del proyecto que, aprobado por Real orden de 17 de Marzo de 1890, se halla en curso de ejecución.*

MADRID
IMPRENTA DEL MEMORIAL DE INGENIEROS
—
1890

DICE Mr. Julio Rochard en el hermoso prólogo con que encabeza la que, á juzgar por lo publicado hasta ahora, está llamada á ser monumental obra, y que dirigida por aquel eminente Doctor se titula *Enciclopedia de Higiene*, que esta ciencia, que hasta hace muy pocos años se ha considerado por todos, incluso por Miguel Lévy, el maestro de ella durante casi medio siglo, como privativa del médico, porque restringida dentro de ciertos horizontes sólo se la miraba como la *clínica del hombre sano*, ha tomado nuevos derroteros, y dejando de ser una hijuela de la fisiología y rompiendo con todo aquello que antes la unía con la terapéutica, ha pasado á tener vida propia, á buscar autonomía, á seguir en incesantes progresos la acelerada marcha que todas las que podríamos llamar ciencias modernas, porque modernas son sus grandes conquistas, han seguido; y buscando el concurso de todos los que podían ayudarle en el objeto que persigue, cualquiera que sea la naturaleza de sus estudios ó la especialidad de sus funciones, ha adquirido medios de ensanchar su radio de acción para llegar de modo más positivo á la meta, que no es otra que la salud pública, el bienestar de las masas y de los indivíduos que las forman, mientras sus funciones son las regulares; y el de coadyuvar á la medicina para la consecución de esta normalidad cuando aquellos se hallan atacados por cualquiera de las enfermedades que son el azote de la humanidad.

No es ciertamente el constructor el que, entre los colaboradores de la higiene moderna, menos llamado está á tomar una parte activa en los trabajos comunes; porque si el médico conserva una parte preeminente, como no puede menos de suceder porque á él se le encomienda y se le encomendará siempre y exclusivamente la salud individual; si al hombre de gobierno le

toca cuidar de todo aquello que afecta á lo general, como es la legislación sanitaria, la estadística, etc.; si al antropólogo corresponde el estudio de las razas; si el químico y el bacteriólogo tienen importantes papeles que desempeñar; al ingeniero y al arquitecto se les pide constantemente pongan á contribución sus conocimientos profesionales para llevar al terreno de la práctica aquellos remedios que todos los demás consideran necesarios para el buen éxito en la aplicación de los estudios de los unos ó para evitar los males señalados por los otros.

De esta misión que se les encomienda, nacen para aquellos facultativos problemas á veces tan complejos que, cualquiera que sea la solución que adopten, pueden abrigar con fundamento el temor de no resolverlos de un modo aceptable y exento de crítica, desde cualquier punto de vista que se les mire. Si todos los preceptos higiénicos se atienden con escrupuloso cuidado, los gastos que se originan para realizarlos son tan subidos que el clamor se hace tanto más general cuanto menos costumbre se tiene en el país de atender á aquellos, y lo que en concepto del higienista es sólo necesidad imprescindible, en el del vulgo, y no llamamos vulgo solamente á los que en el sentido genérico de la palabra se les toma por tal, sino también á todos aquellos, los más por desgracia, que desconocen el asunto de que se trata; el vulgo, repetimos, lo considera como lujo, cuando no como una manifestación presuntuosa del indivíduo que por cumplir con un deber profesional los ha propuesto, lleno de la mejor buena fé.

Y si esto tiene lugar en las construcciones ordinarias, cuando la lucha es sólo, por decirlo así, entre el facultativo que propone y el propietario que dispone y dueño de su bolsillo atiende casi siempre, salvo raras excepciones, más al interés que le ha de producir su capital que á la consecución de los fines comunes de salubridad; cuando de edificios públicos se trata la cosa suele subir de punto y adquirir los caractéres de derroche nacional, como sino fuera el Estado representante genuino de la colectividad, el primero que debe cumplir aquellas leyes que se hacen para las individualidades, y que cúmplanse ó no, más que lo primero lo segundo en nuestro país, cuando son leyes higiénicas, tienen por objeto subvenir á reconocidas necesidades para aquel bienestar general de que antes hemos hablado.

Á estas dificultades económicas, que es de esperar sean menores cada día, á medida que todo el mundo se convenza de las ventajas que le proporcionan las medidas higiénicas establecidas á la vez que se levantan de planta las construcciones, y no como ahora las implantamos, que suele ser, si lo es, cuando alguna epidemia nos amenaza y, nuevos Licurgos, nuestras autoridades las imponen poco menos que á viva fuerza, originándose mayores gastos y obteniendo peores resultados; se unen en ciertas clases de edificios otras dificultades puramente técnicas y de elección que ponen al que ha de proyectarlas en verdaderos aprietos; pues es tal el cúmulo de exigencias á que tienen que atender, que puede tener la seguridad de que si da cima al problema satisfaciendo por modo aceptable las más, quedan las ménos deficientemente atendidas.

En los hospitales, y tomamos este ejemplo por ser el que nos ha ocupado y motiva este trabajo, lo mismo que sean civiles que militares, bien hayan de tener el carácter de generales ó se destinen solamente para el tratamiento de una clase de afecciones, tiene que luchar aquel á quien se le encomienda su estudio con todos los inconvenientes citados y algunos más que no se le ocultarán al lector con sólo considerar que, á pesar de ser numerosísimos los establecimientos de esta clase que en un período de tiempo relativamente corto se han construido en todos los países de Europa, en España, por causa de nuestra ingénita penuria los menos, estamos todavía en un período de evolución en lo relativo á la construcción de ellos; porque si bien es verdad que hace más de un siglo se viene discutiendo semejante tema por multitud de personas peritísimas, por el hecho de que á esta discusión se han llevado á veces apasionamientos de escuela, puede decirse que hasta hace muy poco tiempo no se han echado los verdaderos fundamentos de las ideas modernas. Cuando en 1864 se trataba de reconstruir el Hotel-Dieu de París, la Sociedad de Cirujía dictó conclusiones concretas que ya hoy no pueden aceptarse en absoluto, por más que se les reconozca su mérito, porque se fundaban en las ideas entónces dominantes de impedir á toda costa la infección purulenta en los operados, para lo que se llegó á ciertas exageraciones que ya no tienen razón de sér, porque desde poco tiempo después posee el cirujano medios que evitan totalmente aquella complicación.

Más modernamente, en el año 1883, con motivo de una consulta hecha por el ayuntamiento de Vichy, para construir un hospital, á la Sociedad de Medicina pública y de Higiene profesional de París, que es una de las que han nacido al calor de la transformación ántes mencionada de la higiene, y cuyos servicios y enseñanzas en su ya larga y honrosa existencia son inapreciables para los que por curiosidad ó por deber tenemos que dedicarnos á esta clase de estudios, aquellas conclusiones sufrieron una nueva discusión en tan competente Academia y allí se señalaron nuevas dudas que, no por votarse con carácter definitivo la notable ponencia de la comisión elegida, dejaron de germinar y dar sus frutos, dividiendo las opiniones dentro de aquella misma Sociedad y llevándose sus adeptos uno y otro bando entre los que desde fuera presenciamos ó seguimos con atención sus enseñanzas. Desde lo que á la superficie necesaria para un hospital se refiere, pasando por el número de enfermos que en cada sala se deben alojar, por la ventilación y calefacción, si aquella debe ser sólo natural ó artificial, y concluyendo por la clase de materiales que deben emplearse, buscando ó desechando su permeabilidad al aire, todo pasó allí por el crisol del análisis y en nuestro concepto se demostró plenamente que no hay datos bastantes, experimentales sobre todo, que puedan servir como verdad inconcusa, como fundamento exento de todo error.

Podría decírsenos que en los siete años transcurridos hay tiempo sobrado para haber dilucidado estas dudas; pero por desgracia no es así. En la Sociedad española de Higiene, en donde llevan la voz reconocidas eminencias médicas que siguen con cuidadosa atención la marcha de asunto tan interesante; donde con verdadero cariño se está discutiendo en la actualidad el tema *Hospitalización*, mantenido por el Dr. Fernández Caro, tan conocido por su profundo saber y su admirable elocuencia; y en el que han intervenido, entre otros, todos dignos de mención, el Dr. Pulido, especialista en el asunto que se debate, y que como viajero incansable ha estudiado, recorriéndolos casi todos, los nosócomios de Europa, y el Ingeniero Sr. Rebolledo, que desde el punto de vista de su profesión ha hecho igual estudio; en dicha Sociedad, repetimos, hemos encontrado las mismas ó casi las mismas dudas, hemos notado las dos tendencias, hemos oido con religiosa atención

á los que opinan de distinta manera, y francamente lo decimos, como se nos han presentado hechos en pró y en contra de la tésis sustentada por cada una de las tendencias manifiestas, y como la estadística, ayudada de experiencias concluyentes y estudiadas, no nos ha convencido aún de la bondad relativa de aquellas tendencias, hemos concluido por conservar las mismas incertidumbres que llevábamos cuando con el solo objeto de aprender ocupábamos un inmerecido sitio en aquellos bancos, y nos vemos en el caso de confesar, para mal nuestro, que ante nuestra vista el problema continúa con los mismos caractéres de instabilidad que tenía en 1883, si bien en algunos de sus puntos, no los más difíciles, está completamente definido.

Sin casi darnos cuenta de ello nos hemos extendido más de lo que pensábamos hacerlo en esta introducción, cuyo objeto principal ha sido convencer á los que se tomen la molestia de leernos, pues nosotros bien convencidos estamos, que el estudio que se nos encomendó de proyectar un Hospital militar que en esta córte sustituya al vetusto caserón en que hoy encuentran nuestros soldados no sabemos si alivio á sus dolencias ó gérmenes de nuevas enfermedades, es un trabajo superior á nuestras fuerzas, aceptado sólo porque nuestro carácter militar no admite observaciones al superior, pero bien convencidos de que, aunque hayamos puesto, como lo hemos hecho, á contribución cuantos medios hemos tenido para salir relativamente airosos en esta empresa, y aunque en todo lo que proponemos hemos procurado no dejarnos alucinar por los espejismos de la novedad, evitando innovaciones que no sean fundadas, dudamos mucho, mejor dicho, estamos seguros de no haber conseguido lo que nos proponíamos, y al presentar á nuestros jefes y compañeros el trabajo que, extractado del proyecto oficial, va á seguir á estas páginas, les pedimos que, en gracia á nuestro buen deseo en el cumplimiento de un deber, tengan en cuenta las dificultades con que para redactarlo hemos tenido que tropezar.

# LO QUE ES EL ACTUAL

# HOSPITAL MILITAR DE MADRID

## Y GESTIONES HECHAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UNO NUEVO

Cuando en el primer cuarto del siglo XVIII ordenaba el rey D. Felipe V la construcción de un edificio especial para que en él, dirigidos y vigilados por los PP. Jesuitas, recibiesen su instrucción científica y religiosa los hijos de las familias nobles españolas, no podía prever su egregio fundador que, andando el tiempo, pasase el entónces suntuoso y cómodo Seminario á ser, en 1836, refugio provisional de la naciente Universidad central, sucesora de la Complutense, y algo más tarde, en 1841, cambiando radicalmente de destino, á alojar y atender dentro de sus muros á la curación de los enfermos de la guarnición de esta córte; amen de algunos otros empleos á que se le dedicó por cortos períodos y como exigencia de las vicisitudes de la época.

Si recordamos que en el tiempo en que se construyó este edificio estaba Madrid, á pesar de llevar desde siglo y medio ántes el pomposo título de capital de dos mundos, en punto á organización, fomento material, policía y ornato, por bajo de todas las demás europeas y de muchas de las capitales de provincia; y de que entónces apenas se rendía culto á las necesidades de la higiene, que casi se desconocía, ni á las que como consecuencia de ella lleva aparejadas la construcción; hay que reconocer, ciertamente, que los hijos de San Ignacio de Loyola, al levantar el nuevo Colegio coadyuvaron á los propósitos del nieto de Luis XIV, que quiso reformar el modo de sér de la villa que con tanto júbilo le recibió después de sus victorias de Brihuega y Villaviciosa; y pusieron especial esmero en dotarlo de cuantos elementos se admitían en otras partes como indispensables á la salud, sin olvidar la monumental escalera, que puede considerarse como la nota característica de las edificaciones de aquellos religiosos; pero como ni entónces ni muchos años después se le daba en España, ni fuera tampoco, importancia ni valor á la

aireación ni á la salida y evacuación de las inmundicias; los pátios interiores, á excepción de los dos principales, los hicieron mezquinos; á los pozos negros les dieron dimensiones desusadas por lo grandes; á algunas galerías de los pisos altos las dejaron sin ninguna ó con muy poca ventilación, y en cambio á todas aquellas dependencias que por su índole estaban llamadas á demostrar el fausto y el lujo, como el vestíbulo y el teatro, les asignaron espacios tan grandes que contrastraban doblemente al compararlas con el raquitismo que había presidido al disponer otras que lo pedían con tanta mayor necesidad cuanto que eran las destidadas á habitarse constantemente por los escolares.

Claro es que estos defecfos de orígen dejaban en gran parte de serlo mientras el edificio no desempeñó otro cometido que aquel para que se erigió; pero cuando al cambiar de destino pasó á ser desde lujosa vivienda de unos cuantos sanos, siempre en relativo corto número, á mansión de, en muchos casos, 800 ó 900 enfermos, aquellos defectos se acentuaron de tal manera que puede decirse que las sucesivas reformas que en el edificio se han hecho desde que el ramo de Guerra se incautó de él con objeto de mejorarlo en sus condiciones y de adaptarlo á sus nuevas necesidades, han ocasionado gastos tan importantes que seguramente con su suma hubiera podido levantarse un nosócomio militar de nueva planta, y en vez de una finca constantemente gravada con reformas y costoso entretenimiento, hubiera podido el Estado poseer dos; el Seminario, dedicado á otro empleo más apropiado, y el Hospital, construido en buenas condiciones.

Digamos, aunque sólo sea de pasada, que esto mismo ha sucedido con la mayoría de nuestros edificios castrenses, y como tal, que lo ocurido con el Hospital militar de Madrid no es otra cosa que un caso más de los muchos que pueden citarse al recordar el sinnúmero de viejos conventos que tenemos convertidos en cuarteles y hospitales en toda España.

Los inconvenientes que ligeramente dejamos apuntados tenía el antiguo Seminario para albergar enfermos, debieron de echarse de ver por las personas peritas que no se pagan de exterioridades al muy poco tiempo de instalarse el Hospital militar en aquel edificio: pronto debió notarse que ni el cubo de las salas era el necesario para la marcha regular del proceso de las enfermedades, áun las ménos graves; que la superposición de los pisos, hasta cuatro en algunas partes, es un motivo de que se mezclen los gérmenes patogénicos causantes ó provinientes de aquellas y de su depósito en los muros; convirtiéndolos en verdaderos focos infecciosos y orígen de nuevas dolencias, no sólo para los que allí entran con otras á veces leves, sinó también para los

que los asisten y para el populoso barrio en que se halla enclavado el establecimiento; y en una palabra, que en vez de ser el nosócomio que nos ocupa un lugar destinado á que recobren la salud los soldados enfermos, era y sigue siendo hasta hoy un enorme montón de materias orgánicas en descomposición, muy abonadas para engendrar y desarrollar los males mismos, ó peores, que se quisieron evitar con su instalación.

Por lo que toca á la disposición interior y distribución de servicios, merece plácemes lo mismo el Cuerpo de Sanidad militar que cuantos han intervenido en ella, pues realmente hay que confesar que dentro de las malas condiciones expuestas se ha sabido sacar el mayor partido posible del edificio, creando algunas salas, bastantes en número, que miradas aisladamente podrían aceptarse, y de no haberse aglomerado en algunos casos mucho mayor número de enfermos de los que caben en regulares condiciones, no se hubiera dado el caso de tener que habilitar como enfermerías las galerías y pasillos altos á que ántes hemos aludido, que no tienen más ventilación ni otra comunicación con la atmósfera que unas pocas y pequeñas ventanas, que si de algo sirven es para que por ellas entren los humos que arrojan una porción de chimeneas que sobresalen de los tejadillos de otras crujías más bajas, á que dan vistas aquellos huecos.

Las dependencias generales administrativas están instaladas casi todas en los sótanos, que serían los mejores locales del edificio, de no haberse modificado hace pocos años la rasante de la calle de la Princesa, terraplenándola en una buena altura y cubriendo parte de la fachada que da á ella. En cambio, todas las que con igual carácter de generalidad pueden llamarse médicas, dejan bastante que desear, pues repartidas en distintos puntos de la vasta construcción ocupan locales pequeños y mal dispuestos, siendo un verdadero problema dar con ellas después de recorrer un sinnúmero de escaleras, pasillos y galerías hasta ascender á uno de los torreones donde se halla parte del instituto anatomo-patológico, ó descender hasta un patinillo donde está el depósito de cadáveres y sala de autopsias, en los que no entra ningún cadáver que no tenga que verlo el capellán del establecimiento, cuya habitación tiene las ventadas al mismo pátio.

Excusado es decir que no existen en el Hospital, ni baños ni departamentos especiales para las enfermedades mentales, ni otros para las contagiosas; que lo mismo aquéllas que éstas se tratan en las salas mismas ó contíguas á las comunes, y que por lo que respecta á los oficiales, hasta hace pocos años no han tenido más instalación particular que la de una sala en la planta baja, modelo de aseo y limpieza, pero no de decoro y consideración á la clase.

Lo que se conoce con el nombre de saneamiento era en todo el edificio absolutamente nulo hasta el año 1885 en que se colocaron en los retretes aparatos inodoros, no muy apropiados en nuestro concepto; de manera que fué muy poco lo que se ganó y ménos aún porque, como ya se viene pensando desde hace muchos años en la construcción de un nuevo hospital, no se quisieron invertir entónces las gruesas sumas que eran necesarias para aumentar el número de aquellos sitios necesarios, hacer desaparecer las cloacas llamadas cajas de excusados, cerrar por medios hidráulicos la comunicación del interior con las alcantarillas, dotar todo el establecimiento del agua que necesita, pues es irrisorio el caudal de que dispone, y llevar á la práctica los medios con que hoy se cuenta para que la higiene se acerque á la verdad áun en los edificios viejos.

Estas tan abundantes razones, expuestas primero en el terreno privado y luego en numerosas reclamaciones oficiales del Cuerpo de Sanidad militar y en las Memorias presentadas por los Generales subinspectores de Ingenieros con motivo de sus revistas de inspección, hicieron mella, como no podía ménos, en los altos poderes del Estado, en cuanto la situación económica del país entró en un período de relativo orden, y en 1873 se dispuso ya se hiciera un estudio analítico prévio para determinar la manera más práctica y conveniente de remediar los males que se señalaban, ya construyendo un nuevo hospital, ya modificando el existente.

La Comisión nombrada al efecto, por razones que no se nos alcanzan, dió su dictámen proponiendo ambas cosas, es decir, la ampliación y reforma del antiguo hospital y la construcción de otro nuevo capaz para 300 camas, en el barrio de Salamanca, sin tener en cuenta que este barrio había tomado por entónces gran incremento y estaba llamado á tenerlo mayor, y que con la ampliación del Seminario de Nobles no se habían de evitar mas que en parte las deficiencias que con tanta justicia se le achacaban, ni se iba á conseguir más beneficio que el económico que pudiera resultar por la diferencia de valor que hubiera habido entre la construcción nueva y el del solar y los materiales enagenables del edificio cuya conservación se preconizaba.

Así lo debió juzgar el entónces Ingeniero general, pues á mediados de 1874 dispuso que se estudiase el emplazamiento más conveniente para un hospital de nueva planta, sin que estas gestiones dieran ningún resultado positivo, efecto sin duda de las dificultades económicas que siempre se interponen para la realización de toda empresa útil ó necesaria.

Largo plazo se dejó transcurrir, hasta Abril del año 1878, en que en virtud de nuevas órdenes se presentaron á la aprobación superior las bases para

edificar un nuevo hospital militar con cabida para 1000 enfermos, cayendo de nuevo con semejante proyecto en el no ménos grave de los inconvenientes que se le achacaban al antiguo, como es el de la aglomeración tan combatida por todos los especialistas en este género de construcciones. A pesar de ello se ordenó, pocos días después, la formación del anteproyecto correspondiente, asociando al ingeniero encargado de hacer el estudio un jefe de Sanidad militar que, coadyuvando al mejor éxito del cometido encomendado al primero, fuesen los especiales conocimientos de ambos garantía segura del éxito.

Tan oportuna y entendida determinación produjo los frutos que eran de esperar, y después de luminosos informes de los dos facultativos determinó el gobierno, por Real orden de 19 de Agosto de 1879, volver sobre su acuerdo anterior y disponer la formación de un nuevo anteproyecto, teniendo presente ciertas bases que en aquella soberana disposición se consignaban y que el número de camas para que se debía proyectar había de ser solamente de 500, proponiéndose dividir la enfermería ordinaria de la guarnición de Madrid entre dos, que habrían de construirse, uno en la zona Norte y otro en la Sur de esta capital, próximos á las dos únicas estaciones de los ferrocarriles que en aquella época había.

Producto de esta nueva orden fué el anteproyecto redactado por el hoy teniente coronel de Ingenieros D. Eduardo Labaig, quien en tan estimable trabajo reunió cuantos conocimientos se tenían entónces de las construcciones nosocomiales.

Como en nuestro país, por desgracia, sólo cuando causas determinantes obligan á tomar medidas enérgicas es cuando se llevan á cabo resoluciones concretas, el estudio hecho por el Sr. Labaig no dió otro resultado que el nombramiento de los dos facultativos que en él intervinieron para que, formando una comisión, pasasen al extranjero y visitasen los principales hospitales que hay establecidos en Europa; pero después de haber cumplido tan honrosa comisión con un celo digno del mayor aplauso y dado pruebas del fruto de ella sacado, no se dió paso ninguno práctico que condujese á la construcción del nuevo hospital y el existente siguió siendo el único establecimiento militar de la córte, donde se hacinaban los enfermos de la guarnición, sobre todo en épocas determinadas en que por la constitución médica reinante, por aumento de contingentes ó por otras varias y complejas causas es sabido que aumenta la enfermería de una manera alarmante.

Entre tanto el edificio, fundación de Felipe V, comenzó á dar señales de ruina. Por un lado las nuevas rasantes de las calles habían dejado los cimientos al descubierto ó había obligado á los muros de fachada á resistir

empujes de los terraplenes con que no se había contado, de seguro, al construirlos; por otro las maderas de los pisos, podridas en sus cabezas, iban exigiendo apeos parciales primero, y otros generales y de importancia suma después; y por todas partes se acusaban desperfectos de positiva entidad que recargaban extraordinariamente los exíguos fondos de que para reparaciones y conservación se dispone, á pesar de que sólo se acudía á remediar aquellos dentro de los límites precisos para evitar una completa ruina.

Con estos nuevos y fundados motivos los clamores se reprodujeron, tanto por el Cuerpo de Sanidad militar cuanto por el de Ingenieros, que se apresuró á denunciar el edificio, y otra vez se abrió el expediente antiguo sin que, por desgracia, á pesar del buen deseo de todos, se llegara tampoco á una solución definitiva.

El nuevo período de trabajos puede decirse que se inició con la Real orden dictada en 26 de Abril de 1887, por la que en vista de la urgencia de sustituir el Hospital militar se dispuso la construcción de tres nuevos, para 350 camas cada uno, situados el primero en Carabanchel y los dos restantes en las zonas Norte y Este de Madrid.

Se ordenaba, asimismo, que se estudiase inmediatamente el anteproyecto de aquél, y que se anunciaran concursos á breve plazo para que los propietarios de los terrenos enclavados en las zonas determinadas presentaran proposiciones de venta de solares, sobre los que, una vez elegidos los más convenientes, habían de edificarse los dos hospitales ántes indicados.

No es nuestro ánimo, ni cuadra en este sucinto relato que podríamos llamar histórico, seguir paso á paso la laboriosa marcha que siguieron los dos últimos expedientes que por ahora han ido á engrosar los voluminosos legajos de los archivos, y nos fijaremos sólo en lo que hace relación al Hospital de Carabanchel, puesto que ha sido el designado por la casualidad ó por la suerte para llevarse á feliz término.

El Ayuntamiento de aquel pueblo, en cuanto tuvo conocimiento de que en su término se pretendía edificar un establecimiento tan importante, apresuróse á reiterar el ofrecimiento que algunos años ántes había hecho al ramo de Guerra, y que por entónces se aceptó en principio sin llegar á ser un hecho, de ceder gratuitamente en los alrededores de la población un solar de extensión bastante al objeto. Se trasladó al pueblo la comisión designada, hizo sus reconocimientos todo lo ámplia y detalladamente que pudo y dió su informe favorable para que se aceptase la parcela elegida y ofrecida acto contínuo; pero la superioridad no debió considerar de igual manera el asunto y dándole un nuevo rumbo, sin duda en busca de las eternas econo-

mías, se dispuso en Agosto del referido año de 1887 que se formulase un anteproyecto de hospital para sólos 300 enfermos, emplazándolo en una de las parcelas que constituyen el campamento de los Carabancheles, y con arreglo á ciertas bases que en la Real orden se detallaban y á un programa de necesidades que se debían llenar.

Á pesar de esto, el estado de cosas continuaba lo mismo. El hospital militar existente reclamando nuevos gastos para su conservación, ó mejor dicho, para evitar un hundimiento, y las justificadas exigencias del Cuerpo de Sanidad militar consiguiendo se hicieran aún otros muy superiores y más anómalos por el estado del edificio principal, para construir de nueva planta en la huerta del antiguo Seminario dos pabellones, destinados uno de ellos á la instalación de una doble estufa de desinfección y el otro á almacén de materias combustibles, además de ampliar el que ya, en fecha reciente, se había levantado para la sección de ambulancias, todos servicios indispensables, pero que era doloroso ver invertir en ellos cantidades respetables que hubieran tenido mejor aplicación en el nuevo edificio á todas luces necesario.

Y aquí llega la causa determinante de que ántes hemos hablado. En la noche del 5 al 6 de Febrero de 1889 se declaró un incendio en el ala Norte del monumental edificio, aún ocupado, que en pocas horas inutilizó para el servicio una gran parte de él, como no podía menos de suceder, dada la gran cantidad de maderas que habían entrado en su construcción y la no menor con que se hicieron los apeos que ántes hemos mencionado. El siniestro exigió nuevos gastos para mal habilitar lo que quedó en pié y nuevas urgencias para remediar el antiguo mal, tantas veces deplorado.

El Ayuntamiento de Carabanchel Bajo, que indudablemente conoce bien sus intereses, aprovechó tan triste motivo para insistir una vez más en sus anteriores ofrecimientos, y después de una ligerísima tramitación, como debían ser todas, se aceptaron aquellos por Real orden de 23 de Mayo del mismo año 1889, con la que se dió fin y remate á tan largo expediente, comenzando la era de la construcción de un nosócomio militar, que por lo menos no desdecirá de la importancia de la capital de España y del respetable núcleo de fuerzas que guarnecen la del distrito de Castilla la Nueva.

# PROGRAMA PARA LA CONSTRUCCIÓN

# DEL NUEVO HOSPITAL MILITAR

## LIGERAS CONSIDERACIONES SOBRE ESTE PROGRAMA

La Real orden indicada al final del capítulo anterior determinaba que el estudio del proyecto que por ella se encomendaba á la comandancia de Ingenieros de Madrid para que se hiciese con la mayor urgencia, se sujetase á ciertas bases y á un detallado programa, en que seguidamente nos vamos á ocupar.

Se ordenaba en las primeras, entre otras prevenciones de menor entidad ó puramente administrativas, que se tuviese presente al redactar el nuevo trabajo el anteproyecto del señor teniente coronel de Ingenieros D. Eduardo Labaig, introduciendo cuantos adelantos y variaciones aconseja la ciencia; que las dependencias clínico-terapéuticas se establezcan en pabellones aislados, con separación de salas para las distintas enfermedades; que se adopte el sistema de calefacción más económico; se estudie la conveniencia del alumbrado eléctrico y se atienda á la vez al abastecimiento de aguas potables y de riego, buscando la solución más beneficiosa.

Concretábanse estas bases con el programa, que juzgamos útil insertar íntegro, puesto que las ligeras variaciones en él introducidas en nada afectan su esencia y puede servir al lector para formarse un juicio de cómo ha de estar constituido el nuevo hospital.

Dice así el referido programa:

«El Hospital militar de Carabanchel Bajo, para 500 enfermos, se compondrá de:

»Cuatro pabellones con dos pisos, para enfermedades internas, con cuatro alas por pabellón y dieciseis enfermos en cada una de ellas, además de cuatro aislados en cada piso; sala de convalecientes, baño ducha, lavabo, retretes, etc.

»Dos pabellones para cirujía, de un solo piso, con dos salas en cada uno

de ellos; dieciseis enfermos por sala y cuatro aislados por pabellón, con iguales accesorios.

»Tres pabellones para el cuartel de contagiosos, uno de dos pisos y los otros dos de uno solo; doce enfermos por sala y con igual distribución que los de enfermedades comunes.

»Un pabellón de dos pisos, con cuartos aislados para catorce generales, jefes y oficiales enfermos.

»Un pabellón de dos pisos, con cuartos aislados, para catorce sumariados, dementes y en observación.

»En los demás edificios se deberán comprender:

»Anfiteatro de operaciones, gabinetes electro-terápico é histo-químico, en los que se dispondrán: anfiteatro, cuartos para los operados, para la máquina eléctrica y para las investigaciones micrográficas; sala espaciosa con estantería, cuarto para el escultor y gabinete fotográfico.

»Balneario, con separación entre oficiales, tropa y contagio, y en cada una de estas particulares dependencias, sala de espera, cuartos para los dependientes, para baños de una sola pila, aparatos hidroterápicos, fumigaciones, inhalaciones y baños sulfurosos y de vapor.

»Farmacia, con despacho general, almacén, laboratorio, despacho del jefe y cuarto de sanitarios.

»Capilla, con separación para los contagiosos, y cuartos para el capellán de servicio y sacristán.

»Dirección facultativa y administración, con cuerpos de guardia para el oficial y para la tropa, teniendo en cuenta que ésta se ha de alojar en el hospital; vestíbulo, portería y habitación del portero; oficinas de entradas y salidas, sala de visitas, cuarto de reconocimiento de enfermos, sala de juntas y consultas, biblioteca, cuartos del médico de guardia y sanitarios de servicio, oficinas de la dirección facultativa y de la intervención, con despachos para los jefes y para el pagador; local para la caja; dormitorio para cuarenta sanitarios, con sus clases, y dependencias de lavabos, almacén, cocina, etc.; cuartos para vestuario de enfermos y para depósito de las ropas de los fallecidos; habitación para algunos sirvientes; almacenes para toda clase de efectos y taller de recomposición de ropas.

»Servicios económicos, entre los que han de contarse los almacenes de provisiones, cocinas de vapor y de coke, fregadero y accesorios de éste; sala de distribución de alimentos, cuarto y habitación del cocinero mayor, sala de compra y peso; despensa y habitación del despensero; comedor de sirvientes, depósito de hielo y cuartos para el jardinero, mangas de riego, etc., etc.

»Dependencias insalubres, en las que están comprendidas el depósito de ropas sucias y el de las de contagiosos, una vez desinfectadas; estufa de desinfección y ventilador de objetos infectos; el lavadero y secadero, con sala de pilas y aparatos, colada, departamentos de plancha y doblado; secaderos al aire libre y caliente; almacén de ropa limpia; despacho y habitación del encargado del lavadero; el depósito de cadáveres con su capilla funeraria; sala de autópsias; depósitos; cuartos para almacenes, objetos fúnebres y laboratorio.

»Dependencias incómodas, considerando como tales la cochera, caballeriza, pajera y habitación para dos cocheros.

»Dependencias peligrosas, cuales son: almacén de combustibles, el de paja para el relleno de jergones, cuarto para el generador de vapor, carbonera, sala de aparatos para la producción de la luz eléctrica y cuarto para el maquinista, con habitación privada.

»Arsenal quirúrgico de campaña, con locales bastantes para almacenar y conservar el material necesario á 10.000 hombres; oficinas y habitación del conserje.

»Y finalmente:

»Pabellones, viviendas de los jefes y oficiales que afectos al servicio del hospital lo deban tener, que habrán de ser: el director facultativo, el comisario de Guerra interventor, el farmacéutico mayor, el enfermero mayor, dos capellanes y un ayudante de Sanidad militar.»

Agregábanse á este programa algunas aclaraciones, tales como que no era de absoluta urgencia establecer el anfiteatro de operaciones, museo anatómico y gabinete histo-químico, así como que se podría prescindir por lo pronto del arsenal quirúrgico de campaña.

El estudio de este tan completo programa, su comparación con los que han servido para construir en el extranjero algunos modernos hospitales, y la consideración de que algunos de los servicios que en él se piden tienen un carácter distinto en la actualidad del que parece asignársele, nos puso en el caso de que se nos presentasen dificultades positivas para dar cumplimiento extricto á lo que en él se ordena y nos obligó en la Memoria presentada, de la que este trabajo sólo es un extracto, á hacer algunas consideraciones que explicasen los motivos que habíamos tenido para alterar en algo dicho programa oficial. Es claro que por el hecho mismo de autorizarse en la Real orden citada que se introduzcan en el anteproyecto indicado, al que realmente corresponde el programa, las modificaciones que aconsejan los ade-

lantos modernos, se reconoce que aquel debe alterarse y, por ende, que las prescripciones de éste no son en absoluto preceptivas. Así, por lo menos, lo comprendimos nosotros, y buscando la mejor manera de llenar el cometido que se nos confiaba, nos asesoramos de muchos distinguidos jefes de Sanidad militar y de reputados médicos civiles, á la vez que consultamos numerosas obras recientes sobre construcciones nosocomiales, sacando como resultado de unas y otras gestiones el convencimiento de que los principios dominantes en el repetido anteproyecto, siendo todos muy recomendables y demostrando que su ilustrado autor tuvo presentes cuantos á la sazón se admitían como únicos aceptables, resultan en la actualidad deficientes y necesitan modificarse en algunas de sus partes y ampliarse en otras, de no querer que el primer hospital militar de España figure en último lugar en el cuadro de los establecimientos análogos de Europa últimamente construidos.

La clasificación que en el programa se hace, dividiendo las dependencias de un hospital en médicas, insalubres, incómodas y peligrosas, propuesta por el Sr. Montejo en un bien pensado informe dado en la época del anteproyecto y que aparece en el expediente general, ya encontró por entonces impugnadores en la Junta superior facultativa de Sanidad militar, y es hoy inadmisible, estando al alcance de todo el mundo su demostración. Por ejemplo, las que constituyen el tercer grupo, que son las cocheras y cuadras, no son ni pueden tener nada de incómodas en un hospital compuesto de pabellones aislados, en los que cada servicio, siendo parte de un todo común por la relación que le une con los demás, tiene absoluta independencia y funciona por sí. Bueno que en el tiempo en que, áun reconociéndose por algunos las incontrovertibles ventajas de dichos pabellones, eran tan numerosos los partidarios de las construcciones monumentales, que se reconstruía el costosísimo Hotel-Dieu de París con arreglo á este tipo; bueno, repetimos, que entonces se calificasen las caballerizas como incómodas y se procurase llevarlas fuera del edificio principal, para evitar á los enfermos los ruidos que en aquellas se producen siempre, y tal vez más aún los motivos de impurificación de la atmósfera, que son inherentes á la existencia de los animales; pero cuando, como en la actualidad ocurre, los partidarios de las añejas teorías son en tan corto número que apenas se les oye, y cuando se da como hecho que el nuevo hospital militar ha de componerse de edificios separados convenientemente, hay que admitir que ninguno de los servicios afectos á cada uno de ellos ha de molestar á los demás.

Lo mismo puede decirse en lo que se refiere á las llamadas dependencias insalubres, porque sin negar que lo sean más que las demás, como no existe

íntima relación entre ellas y las de enfermería mas que en lo que afecta á la administración del establecimiento, y modernamente se poseen medios poderosos de desinfección, es de presumir que aplicándolos en pabellones diversos de los que ocupan los demás servicios, no hagan sentir en éstos los malos efectos que pudieran temerse habían de producir aquellas.

Entre las que se califican como peligrosas, algunas lo eran en tiempos atrás en que la madera entraba en gran cantidad en la construcción, y los incendios eran probables; otras ya no existen en la actualidad, ó por lo menos no deben existir: por ejemplo, el almacén de paja para los jergones, que no se usan en ninguna parte y menos en los hospitales donde toda precaución es poca para evitar la existencia de materias eminentemente contumaces y propias para que no haya nunca limpieza. En España mismo, en donde por nuestro estado económico las radicales innovaciones son difíciles, se ha ordenado hace ya tiempo que vayan desapareciendo del uso en los hospitales los jergones, como es de esperar que desaparezcan también en los cuarteles, y no hay que suponer que en un edificio de nueva planta, en el que se han de invertir importantes sumas, se quiera continuar con el uso de semejantes muebles.

Sólo pueden admitirse como dependencias relativamente peligrosas los grandes almacenes de combustibles y ya los aislamos en nuestro proyecto, que luego describiremos, hasta donde es posible este aislamiento; pero no hay razón alguna para tomar como peligro la existencia de las dinamos y de las máquinas de vapor, ni la de los generadores: unos y otros se construyen hoy con tal esmero y se emplean sistemas tan perfeccionados que el suponer puedan ser motivo de temor fundado equivaldría á volver la vista á medio siglo atrás, y creernos en la época en que la aplicación del vapor á las necesidades ordinarias de la vida se consideraba hasta por los menos timoratos como una verdadera imprudencia.

No se piense por esto que pretendemos llevar tan útiles elementos á puntos que no estén separados de los ocupados por los enfermos y por el personal á ellos afectos, pero sí creemos que deben agruparse de manera que su aplicación sea la mejor para que el personal que los ha de vigilar, sin ser muy numeroso, atienda á todos y los ponga en marcha con relativa comodidad, sacando de ellos el mejor partido y con la mayor amplitud posible.

Sentadas estas, á nuestro juicio, indispensables consideraciones, detallaremos las ligerísimas modificaciones que hemos introducido en el programa.

Nada tenemos que hacer observar sobre lo que se refiere á los pabellones

de medicina, cirujía y enfermedades infecciosas. Las prescripciones son terminantes y sólo creemos prudente introducir la pequeña alteración, que no lleva consigo más que la construcción de un tabique, de disponer los cuartos para enfermos aislados, con sólo la superficie necesaria para una cama, pues es opinión admitida y defendida por todos los profesores médicos que el enfermo que por su gravedad ó por otras causas necesita salir de la sala general ó común, debe instalársele completamente solo.

No puede admitirse, de igual manera, el hecho de que en un mismo pabellón tengan cabida los dementes y los presos. Sabido es que entre estos últimos las enfermedades que se padecen son muy várias, y que algunos han de estar aislados, porque así lo exige el procedimiento judicial á que se hallan sujetos, necesitando por consiguiente una independencia y vigilancia especial, bien distinta por cierto de la que ha de sostenerse con los que no han cometido otro delito que la desgraciada pérdida de su razón: que el sistema de curación que para con unos y otros se emplea es absolutamente distinto y, en una palabra, que mientras para con los presos deben ponerse los medios que la ciencia aconseja para el tratamiento de sus enfermedades sin perder de vista su condición de presuntos criminales, con aquellos á quienes aflije una afección mental ha de huirse, según lo recomienda la frenopatía, de todo lo que tenga carácter de violencia, sustituyéndolo con la persuasión, el cariño y la atención constante de las personas que están familiarizadas con el método que para procurar devolverles la razón se ha de seguir. ¿Qué efecto podría esperarse del tratamiento en un demente, atacado de la idea de las persecuciones, y recuérdese que es manía muy común, ver constantemente alrededor del sitio ocupado por él soldados y elementos de muerte? ¿Se evitaría en manera alguna que cuando los enagenados salieran á paseo, bien por sus propios jardines, bien por los que rodean á su pabellón, que fuesen objeto de burla y chacota de los encargados de custodiar á sus compañeros de edificio, y áun por parte de estos mismos á quienes por hallarse convalecientes se les permita asomarse á sus ventanas? No es posible. Es un principio social el aislamiento del demente, pero es otro principio moral, no menos atendible, la necesidad de no confundirlo con el criminal, castigado ó perseguido por las leyes.

En un solo pabellón, prescribe el programa que se dispongan, el anfiteatro de operaciones quirúrgicas y los gabinetes anatomo-patológico é histoquímico, indicando que no es de absoluta urgencia su construcción. Indudablemente esto debe ser un error de copia, por dos razones á cual más poderosas. No ordenándose en ninguna otra parte del referido programa la

instalación de una sala de operaciones, ¿cómo puede admitirse que los profesores encargados de las clínicas quirúrgicas se encuentren sin tener dónde llevar á cabo sus operaciones, base esencial del método que siguen y sin lo que no pueden pasar en muchos casos?

Los gabinetes y laboratorios son también una necesidad de la medicina actual. Ningún facultativo que se considere capáz de ir siquiera al alcance de los adelantos de su profesión, puede prescindir de la observación micrográfica y de los distintos análisis que hoy son poderosos auxiliares de aquella; y por consiguiente, si á nuestro ilustradísimo Cuerpo de Sanidad militar, en el que para honra suya y de todo el ejército figuran los primeros especialistas en aquella clase de investigaciones, se le priva del principal elemento de su especialidad, que es el laboratorio, ¿en dónde van á poner en práctica su saber?

En corroboración de este párrafo, que es casi copia íntegra de lo que decíamos en la Memoria del proyecto, parece que ha venido el célebre profesor R. Koch, esa figura europea ante quien todo el mundo científico se descubre, escribiendo en el discurso que recientemente leyó sobre las infecciones en la Academia militar de Berlín, las siguientes palabras, que no podemos resistir al deseo de transcribir:

«Los medios modernos sólo convienen con los antiguos en el nombre: su ciencia, el modo y manera de aplicarlos, la oportunidad de tiempo y de lugar, difieren en absoluto; y sobre todo hoy no asestamos, como hasta aquí, nuestros golpes en el vacío; no combatimos contra enemigos ignotos, sino contra enemigos cuyas propiedades, cuyos secretos conocemos, hallándonos así en disposición de atacarlos estratégicamente y por su lado más flaco.»

. . . . . .

«Para ello es indispensable que los médicos tengan conocimiento íntimo de los microorganismos, causa de las infecciones, lo cual se alcanza única y exclusivamente á beneficio de trabajos experimentales propios. Sucede con esto lo que con todos los ramos de las ciencias naturales: no se llegan á dominar leyendo libros ni escuchando discursos, sino á fuerza de trabajo práctico; y de la misma manera que jamás podrá un químico analizar sustancias si antes no se foguea y tizna en los laboratorios, de la misma manera jamás podrá un médico comprender ni menos aplicar debidamente las reglas sanitarias, si antes no conoce por experiencia personal la vida de los gérmenes infecciosos.»

Sin hacer mención de ello, creemos dejar demostrada también la necesidad de que sean en pabellones independientes donde se instalen los dos ser-

vicios de operaciones quirúrgicas y laboratorios, puesto que siendo tan distintos en su esencia y hasta en su modo de obrar, sería poco racional hacerlos habitar bajo el mismo techo.

La medicina actual no acepta, ni por aproximación siquiera, la reunión de los atacados de enfermedades infecciosas con los de enfermedades comunes, y en tal concepto no es admisible el departamento especial de contagiosos en el balneario; aquellos que necesiten la medicación hidroterápica deben recibirla en sus pabellones mismos y por esta razón suprimimos del pabellón general dicho departamento, dotando á las salas de los primeros de sus baños especiales, análogos á los que también tienen las de enfermedades comunes, si bien en aquellos se pondrán aparatos especiales para la preparación de las aguas medicinales que, á juicio del Cuerpo de Sanidad militar, deban aplicarse en el tratamiento de las enfermedades para que sean destinados cada uno de los pabellones.

Las dependencias de la farmacia las llevamos al edificio de los servicios generales, pues por su poca relativa importancia en lo que á extensión superficial se refiere, no merece se construya un pabellón especial.

En el destinado á dirección facultativa y administración, tenemos necesidad de introducir pequeños aumentos y modificaciones para ajustarnos á las prescripciones reglamentarias hoy vigentes. Hace falta agregar una habitación donde se reunan y estampen sus observaciones los oficiales de la guarnición encargados de la visita de hospital, ó si este servicio se varía, como es de suponer dada la distancia á que ha de encontrarse el nuevo establecimiento de Madrid, donde puedan redactar sus partes los jefes y oficiales á quienes se encomienden obligaciones análogas á las de los oficiales de visita actuales. Débese tener presente que el reglamento de hospitales prescribe la existencia entre los oficiales de Administración militar de que deben estar dotados, no sólo del pagador sino también de un encargado de efectos, y éste, por consecuencia, ha de disponer de un despacho propio, de no darle al del primero dimensiones mayores de las ordinarias y reunir á ambos en uno solo, lo que no deja de tener sus inconvenientes.

No nos hacemos cargo de la razón que haya podido haber para que se ordene que lo que puede llamarse cuartel de sanitarios se establezca en el edificio mismo de la dirección, pues la de economía no puede existir, dada la amplitud que necesita esta importantísima dependencia para alojar áun cuando no sea más que los 40 sanitarios de que se hace mención en el programa y que, dicho sea de paso, son bastante pocos para las necesidades que ha de tener el establecimiento. Optamos, pues, por separar el referido cuartel y

proponer la construcción de un edificio especial, donde se pueda vigilar y reglamentar con esto la vida de esos soldados á medias, que de ordinario tienen todos los vicios de los demás del ejército sin ninguna de sus virtudes y necesitan una vigilancia cuidadosa y constante.

Tampoco las habitaciones de los sirvientes deben tener cabida en el pabellón de la dirección ni en ninguna parte tampoco, de no ordenarse que desde el director hasta el último dependiente del hospital se les disponga alojamiento á todos. De no hacerse esto deben continuar, como hasta aquí, viviendo donde les convenga y acudiendo, cuando deben, á prestar su servicio, que por lo que es en sí no exige se hallen constantemente en el local en que lo desempeñan.

Influye también en nuestro ánimo para proponer esta modificación la idea que tenemos arraigada desde antiguo, de que todas las viviendas que en los edificios militares hayan de construirse deben agruparse, buscando siempre relativa independencia entre unas y otras, en un solo edificio dedicado á ellas exclusivamente, acomodándoles allí á todos aquellos que tengan derecho á habitación, salvo muy raras y justificadas excepciones. No es prudente ni obedece á nada la mezcla con las dependencias oficiales de las familias de los empleados que en ellos sirven.

El programa que analizamos con la mejor buena fé para tratar de cumplir con nuestro cometido de llevar al trabajo que se nos ha encomendado cuantas mejoras recomiendan los peritos en la materia, y al cual no nos permitiríamos hacer la menor observación sino se nos hubiera dado aquella amplitud, nos lleva, continuando nuestro propósito, á ocuparnos en la parte de aquel que trata de las dependencias que llama de servicio económico. Considérase comprendido en ellas todo lo que tiene relación con el alimento, y, sin duda por excepción, lo que se refiere á jardinería, olvidando, sin embargo, la panificación, que como es sabido es una de las pocas cosas que el ramo de Guerra monopoliza, convirtiéndose en industrial y encargando al Cuerpo administrativo de su gestión. Hay, pues, que incluir este servicio, y nos ha parecido prudente reunir en un mismo edificio los que acabamos de citar y aquellos otros que dependen de una manera directa del mismo Cuerpo, y que según nuestra opinión y la mucho más autorizada de los especialistas á quienes hemos consultado, no hay inconveniente en agrupar.

Al depósito de cadáveres debe agregársele un anfiteatro, que á la vez sirva para sala de autópsias y para los variados ejercicios de oposiciones, puesto que las prácticas de éstas sobre cadáveres se verifican. En cambio descartamos del pabellón el laboratorio histo-químico, que no es más que una parte

de lo que se comprende con el nombre de Instituto anatomo-patológico. Así puede verse está dispuesto en los hospitales europeos, en el mismo nuestro de Madrid y en el modesto, aunque muy importante por las operaciones y análisis que practica, hospital civil de la Orden tercera de esta córte.

Con respecto al arsenal quirúrgico de campaña, que suponemos sea lo que hasta ahora se ha llamado en los documentos oficiales « Parque sanitario de campaña», como quiera que no es preceptiva su construcción, ordenándose sólo que se le disponga emplazamiento, y esto puede tener lugar en las nuevas parcelas que han de agregarse al solar cedido por el Ayuntamiento de Carabanchel Bajo, adoptando el anteproyecto que hace algunos meses redactamos y que ya se halla aprobado por la superioridad, no insistiremos sobre él ni nos ocuparemos en este escrito, dejándolo para cuando en su día se crea oportuna la aplicación y desorrollo de dicho anteproyecto.

Réstanos, por último, hablar del edificio destinado á viviendas. En él, de acuerdo con lo ya manifestado, hemos reunido las habitaciones de casi todos los empleados que designa el programa, aumentando á los que allí se ordenan, el pabellón del jefe de servicios, cuyo cometido dentro del establecimiento es más importante, si cabe, que el del director, y que sin duda se dejó de incluir por ser destino de creación posterior á la época en que se redactó el programa que ha servido de base; los del comisario interventor y encargado de efectos, que no puede admitirse en buenos principios de administración que vivan lejos de lo que guardan, y suprimiendo en cambio el del director administrativo, el del enfermero mayor y el de sub-ayudante de Sanidad militar, porque dos de estos destinos han cambiado de nombre hace ya algunos años y el otro se suprimió al reformar los reglamentos por que se rigen en España los hospitales militares.

Concluidas las consideraciones principales que la lectura del programa nos ha sugerido, pues las restantes son de muy poca monta y el lector podrá deducirlas por sí, al describrir el hospital que proyectamos, vamos á entrar de lleno en el capítulo siguiente, en los principios higiénicos que nos han servido para redactar aquel.

# PRINCIPIOS HIGIÉNICOS

## QUE RIGEN PARA LA DISPOSICIÓN Y DISTRIBUCIÓN

DE

# LOS HOSPITALES

Son las condiciones climatológicas de Madrid tan especiales, que en honor de la verdad hay ocasiones, y así lo demuestran los datos meteorológicos oficiales, en que en vez de considerarse el habitante de la córte viviendo en el centro de la zona templada, debiera creer se halla unas veces en los confines de la glacial y otras en casi el ecuador térmico, pasando por tan extremas temperaturas de una manera rápida y anormal. De esto se deduce que el que en medio de semejantes condiciones haya de buscar emplazamiento apropiado para un hospital, ha de verse muy perplejo en la elección, pues ni puede seguir los consejos que en los libros encuentra para este emplazamiento en cada caso particular, ni remotamente puede pensar en imitar lo que prácticamente haya visto en otra parte con buenos resultados, porque ni es fácil encontrar nada análogo, ni los autores que han escrito sobre tan interesante materia podían ni debían prever casos tan extraordinarios.

Dícese sobre estos emplazamientos en el notable informe de la ponencia de la «Sociedad de Medicina pública é higiene profesional» de París, que ya dejamos mencionado en este escrito, que en las regiones septentrionales deben estar los nosócomios al abrigo de los vientos del Norte y de las borrascas y la nieve que vienen de este lado, construyéndolos en la falda Sur de una colina ó al abrigo de cualquier obstáculo, como un pliegue del terreno, de un bosque ó de otro accidente topográfico que haga el oficio de pantalla é intercepte los aires fríos. Que en el Mediodía, por el contrario, si hay algo que evitar, es precisamente la continuada acción de los rayos solares, sobre todo en las horas más calurosas del día, y en su virtud deben buscarse solares cuya fácil orientación Norte-Sur de los pabellones sea posible; y finalmente, que en las regiones templadas cualquier emplazamiento es bueno, siempre que se tengan en cuenta para elegirlo las condiciones de localidad y las muy importantes de no admitir los que estén en los fondos de

los valles, los que tengan en su proximidad aguas estancadas ó corrientes que lleven materias fecales ó detritus en descomposición ó aquellos cuyo subsuelo sea impermeable.

En cuanto á la superficie necesaria para el solar de un hospital, son tan varias las opiniones que se vienen sustentando por los especialistas en la materia y tan distantes entre sí los límites que aquellos asignan, que desde luego se comprende hay exageraciones que se deben desechar y tomar un término medio prudencial. El doctor Rochard, al ocuparse en tan interesante punto, opina, después de hacer oportunas consideraciones y de sentar el principio de que en materia de superficie cuanto mayor sea ésta sus condiciones serán tanto mejores, que la de una hectárea por cada 100 enfermos, ó lo que es lo mismo, que 100 metros cuadrados por cama es suficiente en la mayor parte de los casos. Mr. Tollet, que como es sabido se ha ocupado mucho y con éxito en estudiar las construcciones nosocomiales y todas aquellas en que la aglomeración de personas tiene lugar, no es tan absoluto en sus afirmaciones, si no que, antes al contrario, siguiendo al doctor Le Fort, cree que entre el número de enfermos que han de alojarse en un hospital y la superficie de su solar, existe una relación variable, dependiente de aquel número, y da como consecuencia de su teoría una tabla progresiva, en la que aparecen corresponder 100 metros cuadrados para cada cama, cuando el hospital se ha de componer de solo 100 enfermos, y 150 de aquellas unidades, cuando el de camas ha de llegar á 600.

El estudio detenido de los planos y memorias escritas sobre 36 hospitales construidos ó totalmente reformados en los últimos 30 años, nos hacen comprender que prescindiendo de la parte de solar necesario para ciertas dependencias que generalmente van unidas á los hospitales, una de ellas la de las viviendas de los empleados, es suficiente, y se llenan por completo las condiciones higiénicas cuando se asigna á cada cama una superficie de 120 á 125 metros cuadrados, sobre todo si á algunos de los pabellones se les dota de un piso alto, punto que luego discutiremos, y sino se disminuye el número de enfermos por sala más de lo que marca un límite prudencial.

Podíamos haber prescindido en realidad, de haber tocado los dos puntos anteriores, puesto que para el proyecto que hemos de estudiar está perfectamente definido el solar, lo mismo en lo que afecta á su posición que en lo que se refiere á su extensión, sin embargo de que obedecen, en cuanto ha sido posible, á los principios expuestos, según ya veremos cuando en uno de los capítulos siguientes entremos en su descripción.

El hecho mismo de haber autores que reclaman se aumente la superficie

correspondiente á cada cama á medida que el número de las que haya de haber en un hospital sea mayor, indica que son poderosas las razones que pueden aducirse en pró de que los nuevos nosócomios se proyenten para un corto número de enfermos, si las condiciones higiénicas del medio en que han de vivir y las del suelo sobre que ha de levantarse el edificio han de ser las apropiadas al objeto. Se comprende, en efecto, que los grandes establecimientos nosocomiales, como el Hotel-Dieu de París, el gran hospital de Viena, el marítimo de Cronstadt y tantos otros como citar podríamos en que la aglomeración de enfermos es algo excesiva, son elementos tanto más abonados para viciar la atmósfera que les rodea, cuanto más restringido sea el espacio en que aquellos se amontonan. Las estadísticas numerosas que por todos lados se encuentran, ponen de manifiesto con la claridad de los números, que la mortalidad en los hospitales aumenta de una manera alarmante con el número de camas ocupadas que en ellos hay, y aunque fácil nos sería traer á esta Memoria muchas de estas estadísticas, como quiera que la mayor parte concuerdan en sus conclusiones, nos limitaremos á copiar á continuación el resúmen de las tablas redactadas hace pocos años por Mr. Lawson Tait, por ser quien en nuestro concepto ha reunido con mejor criterio y más fina observación los datos suministrados por 179 hospitales en un período de diez años.

Dice así el citado resúmen:

| HOSPITALES con | PROPORCIÓN de camas ocupadas | NÚMERO de pacientes por cama | MORTALIDAD POR CIENTO DE | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Camas | Pacientes |
| 5 camas | 2,82 | 12,00 | 62,92 | 5,03 |
| 5 á 9 id. | 6,82 | 11,14 | 59,97 | 5,02 |
| 10 á 19 id. | 13,44 | 11,30 | 79,77 | 7,00 |
| 20 á 29 id. | 25,00 | 9,40 | 46,16 | 5,63 |
| 30 á 39 id. | 33,96 | 9,88 | 58,09 | 5,94 |
| 40 á 49 id. | 43,77 | 9,60 | 57,06 | 5,97 |
| 50 á 74 id. | 61,88 | 11,35 | 61,69 | 5,77 |
| 75 á 99 id. | 84,05 | 11,08 | 77,54 | 6,66 |
| 100 á 124 id. | 113,35 | 11,85 | 79,18 | 6,70 |
| 125 á 199 id. | 143,74 | 11,95 | 93,34 | 7,92 |
| 200 á 299 id. | 211,91 | 12,39 | 118,85 | 9,15 |
| Más de 300 id. | 417,30 | 17,74 | 101,53 | 9,60 |

Algunas de las anomalías que se observan en este cuadro las explica su autor por las malas condiciones higiénicas de que adolecen ciertas enfermerías de las comprendidas en él ó por otras causas debidas á la mala dirección

ó administración; pero bien claro demuestra en su conjunto, que á medida que el número de camas es mayor, se acentúa la mortalidad de una manera alarmante, puesto que llega á ser casi el doble en los hospitales de más de 300 camas de la que hay en las pequeñas enfermerías.

A pesar de tan convincentes razones, las económicas, que á todo se imponen, han obligado á que el límite máximo admitido para el número de camas de los hospitales modernos sea el último que figura en el cuadro anterior, es decir, el de 300; pero las naciones pobres como la nuestra no se contentan con él y van más allá, aun arrostrando la desventaja que resulta para el servicio interior por la gran extensión superficial, como ha de suceder en su día en el hospital militar que proyectamos, ó exponiéndose con peor acuerdo á que sus condiciones dejen bastante que desear, como indudablemente pasará, sea cualquiera el proyecto que se acepte, con el hospital general civil de Madrid, si se persiste en la idea de que se disponga para 600 enfermos, con facultad de ampliarlo para más en una área de 43.000 metros cuadrados.

Con respecto á la forma que deben afectar los hospitales, en el supuesto indiscutible ya en estos tiempos de que sean de pabellones aislados, poco también tenemos que decir, pues el análisis que en tiempos atrás se hizo sobre las ventajas que pudieran tener las formas radiales, circulares, cuadradas, en cruz, etc., dejó demostrado hasta la evidencia que todos ellos adolecen del defecto primero de dar orientación distinta á cada uno de los pabellones, y por consiguiente que se deben desechar cuando no las impongan circunstancias especiales del terreno sobre que se ha de edificar, como, por ejemplo, ha sucedido en el hospital llamado de la Galliera en Génova, que hecho con una suntuosidad de que no hay otro ejemplo, ha tenido que adoptarse en su planta la forma radial. Fuera de casos análogos, de los que hay que huir para no caer en aquel inconveniente, las formas lineal y lineal doble, mejor ésta que aquella, es la que se debe adoptar, porque permite una buena disposición de los pabellones dentro de un servicio relativamente cómodo.

Esta opinión, casi general, la sustentaba ya la ilustrada Junta facultativa de nuestro Cuerpo de Sanidad militar, en el informe que relativo al proyecto de hospital para esta córte emitió en Diciembre de 1878. En él se decía textualmente:

«En estos últimos tiempos esta materia (forma de la planta más conveniente) ha sido objeto de variados sistemas, que cada uno de ellos cuenta con entusiastas partidarios y detractores obstinados; pero invocando á la enseñanza práctica se llega fácilmente á determinar la forma más adecuada de los edificios hospitalarios; así es que la cuadrangular se halla proscrita por

favorecer el mefitismo, oponiéndose á la fácil y apropiada ventilación que se logra con la disposición angular, si bien una y otra reclaman una gran superficie de terreno y las comunicaciones son tardías por las grandes distancias que hay que recorrer, haciendo fatigoso el servicio. Las formas en X y en U, si acortan las distancias y favorecen la circulación del aire, se corre el riesgo con ellas de que ciertos vientos arrastren de unos á otros pabellones los gérmenes, en virtud de que el contagio orgánico sigue siempre la dirección horizontal. Este mismo defecto se atribuye á la disposición circular, si bien se la reconoce las ventajas de facilitar el servicio y la vigilancia.

»Como consecuencia de todo lo manifestado, este centro crée deben desecharse para el proyectado hospital todos los sistemas indicados y aceptar las formas lineales, que, circunscribiendo las distancias, hacen que el servicio no sea fatigoso, y dando una situación conveniente á los pabellones, evita que el aire viciado pase de unos á otros.»

Aunque no es nuestro ánimo, ni para ello somos competentes tampoco, discutir el difícil y áun algo indeterminado problema de las causas que influyen para viciar el aire de una sala de hospital, ni las condiciones con que se desarrolla la septicemia en las heridas y en otras enfermedades, la existencia de aquellas no se puede negar: que provengan de la fermentación pútrida del desarrollo de gérmenes ú organismos vivientes ó de un agente general morboso más sutil, es de poca importancia para nuestro propósito; el hecho es que existe, y que sólo se consigue combatirlas disminuyendo en lo posible el número de orígenes que las crean. Si en un nosócomio se pudiese llegar al *desideratum* de aislar y dar una habitación ámplia, saneada y desinfectada constantemente á cada uno de los enfermos, el proceso de sus dolencias sería perfectamente normal casi siempre, y las complicaciones que aquellos agentes traen consigo se evitarían en un noventa por ciento de los casos en que se presentan.

Se comprende, á pesar de esto, que no hay posibilidad, por razones económicas que á todo el mundo se le alcanzan, de que la reducción que se preconiza pueda descender de cierto límite, que actualmente se considera ser el de veinte camas por sala, cuando en cada pabellón no hay más que una ó dos de éstas, y de doce á dieciseis cuando son en mayor número, que conviene, por supuesto, no pasen de cuatro por edificio. En tales condiciones y con los medios que hoy tiene la ciencia para evitar las complicaciones ántes señaladas, no hay que temer por estas causas mayor mortalidad en un nosócomio que la que puede haber entre los enfermos particulares bien asistidos facultativamente y por sus familias, y bien instalados en sus casas particulares.

Hay que dotar á cada sala de ciertos anexos de que no se puede prescindir. Uno ó dos cuartos independientes para ciertos enfermos á quienes convenga aislar, gabinetes para el médico y enfermeros, tal vez un comedor de convalecientes, retretes, lavabos, baños, etc., separados y ventilados convenientemente, son dependencias tan necesarias que sin ellas el servicio de limpieza y la higiene se harían imposibles.

Existe entre el área disponible, el cubo de aire y el sistema y marcha de la ventilación adoptada en una sala de enfermos tal relación, que no es posible dejar de considerarlos en su conjunto ni tampoco conveniente fijar *a priori* datos acerca de los primeros, porque si bien se mira, se verá que éstos han de variar con los que se refieren á la renovación del aire. Fíjanse casi todos los autores para deducir las dimensiones de las salas, en la distancia que debe haber entre las camas, los anchos normales de los huecos de fachadas y la conveniente separación entre las dos filas de enfermos universalmente admitidas en cada una de aquellas, de las que luego obtienen por simples divisiones las que corresponde á cada cama en superficie y volúmen de aire. Este sistema, que, como se ve, es eminentemente empírico y para nada tiene en cuenta que la atmósfera interior se renueve ó no, ha podido ser aceptable hasta que por experiencias curiosísimas y muy bien entendidas se ha visto la influencia que ejerce el último factor. El doctor Layet, profesor de la Facultad de Medicina de Burdeos, publicó en el 4.° tomo de los *Annales d'Hygiene et de Medecine legale* un interesante estudio sobre lo que él llama *coeficientes de aireación*, y con el auxilio de las tablas que allí se insertan se ve palpablemente que la renovación referida, necesaria para evitar los efectos de la aglomeración en espacios habitados, debe ser muy distinta en los diferentes casos en que varíen el número de hombres que habiten el local, el volúmen que éste tenga, las luces y clase de éstas que lo alumbren y otras pequeñas y menores circunstancias. En los casos extremos, es decir, cuando los cubos de aire son muy pequeños ó muy grandes, la renovación atmosférica se hace muy difícil ó tal vez imposible y siempre perjudicial, porque unas veces el aire adquiere las condiciones del aire confinado y otras se producen corrientes inaceptables para el tratamiento terapéutico.

El mismo problema se planteó por la Sociedad de Higiene de París, teniendo en cuenta que la impureza de la atmósfera aumenta de una manera notable con la presencia de materias orgánicas, siendo aquella impureza tanto mayor cuanto menores son los espacios donde se alojan dichas materias. Los trabajos de Pasteur, las conferencias de Tyndall y los estudios de Michel, corroboran este aserto, que por sí mismo es perfectamente racional, y debe

ser, por lo tanto, la base de donde se ha de partir en todas las cuestiones que se rozan con el espacio habitable y con sus inseparables la ventilación y calefacción, aunando los tres elementos para conseguir un aire respirable puro, con una temperatura adecuada y uniforme y que nunca contenga, una vez regulada la renovación lenta y normal, mayor cantidad de o,oo5 de ácido carbónico por ciento.

Sucede generalmente cuando se pretende remediar males añejos y conocidos, que los llamados á corregirlos ó á informar sobre los medios que los han de evitar, caen en las exageraciones contrarias á las que se lamentan. Así ha sucedido en el asunto de los pisos que deben tener los pabellones hospitalarios. Reconocido por todos que la superposición de unas salas de enfermos sobre otras, construidos los edificios como generalmente lo están todos los existentes, sin atender poco ni mucho á la impermeabilidad al aire de los pisos que las separan, tiene el gravísimo inconveniente de la mezcla de la atmósfera de unas con otras, reuniéndose así mayor suma de elementos para viciar el aire. Se levantaron hace algún tiempo numerosas voces pidiendo el cambio radical y no aceptando más que la existencia de planta baja sobre otra de sótanos que la separase del suelo, aumentando de esta manera y de un solo golpe el coste de la construcción en una cantidad respetable. La mayor parte de los especialistas, ni discusión admitían sobre la posibilidad de una segunda planta sobre las anteriores, siendo éstas las ideas predominantes única y exclusivamente, y así se encuentra preconizada la cuestión en este punto en cuantos libros referentes á hospitales se escribieron hasta hace unos cuantos años.

En el repetido informe de la Sociedad de Medicina pública é Higiene profesional se dice textualmente, que *los pabellones no deben componerse más que de planta baja sobre sótanos, si es posible;* es decir, que hasta se acepta la posibilidad de que tan útiles locales para el saneamiento de los edificios dejen de existir, pero no que haya un piso superior. En la notable obra inglesa de Mr. Mouat, *Principios de construcción de los Hospitales*, se censura asimismo que se disponga más de una planta en aquellos edificios, y en general ha estado por mucho tiempo tan arraigada esta idea que hubiese sido exponerse á una dura crítica cualquier innovación que en sentido de aumentar los pisos se hubiera hecho algún tiempo atrás.

La reacción, sin embargo, va imponiéndose modernamente y sin volver, porque esto no puede ocurrir nunca, á la construcción de tres ó cuatro pisos superpuestos, se admite ya sin dificultad por muchos higienistas que sobre la planta baja se levante otra superior en los pabellones de enfermos, que-

riendo algunos que esta última se destine á disponer en ella varios cuartos aislados para enfermos especiales y admitiendo los más de los que los aceptan que tengan igual ó análoga distribución que los pisos bajos.

Este más ámplio modo de ver las cosas es, en nuestro concepto, altamente conveniente, porque con su aplicación se economizan no pequeñas cantidades, hoy que la construcción, sobre todo en Francia y en España, ha tomado un valor que supera en un 30 ó 40 por 100 al que tenía hace algunos años y que en ella se han introducido materiales que, reconocidamente mejores y de mejor resultado que los que antes se usaban, han hecho que aquel exceso de gasto sea aún más importante. Somos altamente opuestos á lo que constituya por su número aglomeración de enfermos bajo un mismo techo, pero participamos también de las ideas del Dr. Pulido, quien no hace mucho tiempo defendía la referida superposición, siempre que por economía ú otras causas sea necesaria, apoyándose en lo que sucede en algunos hospitales de Inglaterra, donde á pesar de ser varias las plantas superpuestas, el cuidadoso esmero en la limpieza y las más exageradas leyes higiénicas hacen que desaparezcan en gran manera los inconvenientes que á semejante disposición de los pabellones se le reconocen.

Si á esto se agrega que por lo mismo que en la actualidad se construyen pequeñas las salas de enfermos, aunque llegara el caso, que jamás se verifica con los materiales que deben emplearse, que estuviese en completa comunicación el aire viciado de la sala inferior con el de la superior, su conjunto apenas contendría el número de gérmenes que acusaría el análisis de la atmósfera de la sala mejor dispuesta de cualquiera de los antiguos hospitales monumentales.

La distancia á que se deben hallar entre sí los pabellones de enfermos obedece á la necesidad de que cada uno de ellos se encuentre en medio de un ambiente puro, renovado constantemente por las corrientes de aire y que aquellos estén bañados por el sol durante una buena parte del día y sucesivamente en todas sus fachadas á ser posible. Esta segunda necesidad tiene tal importancia desde la más remota antigüedad, que ya en las épocas de Hipócrates, Galeno y Celso se consideraban los rayos solares como un elemento terapéutico, y si bien modernamente no se considera de igual modo no deja de reconocérseles por nuestros médicos la beneficiosa influencia que tienen como un estímulo vivificante del organismo, que activa las funciones de la nutrición en ciertos padecimientos que están caracterizados por el empobrecimiento de la sangre, y muy en particular en la convalecencia de las enfermedades largas.

Para atender á llenar ambas exigencias, lo general es admitir que la referida distancia sea de una y media á tres veces la altura de los edificios, según la especial orientación que convenga en cada caso particular; de manera que viene á resultar que esta orientación es la que regula aquella separación, si no ha de aplicarse de un modo caprichoso, empírico é inadmisible la regla práctica indicada.

El primero que de una manera científica y racional ha introducido el factor de la insolación en sus relaciones con la anchura de las calles que separan los edificios, ha sido el sábio alemán Ad. Vogt, quien determinando matemáticamente el ángulo de incidencia de los rayos solares en las distintas estaciones y para diversas latitudes, durante las horas del día que se quiere gozar de los beneficios del calor de aquellos, tradujo en fórmulas prácticas y en numerosas tablas de aplicación las referidas relaciones y facilitó por notable manera la resolución del problema que perseguía (1).

El principal objeto de tan notable trabajo se refería á las calles de las poblaciones; pero como á nuestro juicio, donde produce mejores resultados es principalmente en los edificios aislados, análogos á los de cuarteles, hospitales, etc., daremos una ligera idea de él, con tanta más razón cuanto que, como en su lugar veremos, nos ha servido de base para orientar los de nuestro proyecto.

Supónese en aquel que las fachadas de los edificios deben estar bañadas por el sol durante las cuatro horas centrales del día, es decir, desde las diez de la mañana á las dos de la tarde, y se determina el indicado ángulo de incidencia para las sucesivas latitudes, siendo las que más nos interesan á nuestro propósito las comprendidas entre 40° y 60°, que respectivamente son en el solsticio de invierno, en los equinoccios y en el solsticio de verano, de 20° 39′ 23″, 41° 33′ 33″, 59° 49′ 9″, para la primera de aquellas latitudes; de 11° 52′ 30″, 33° 49′ 33″, 54° 38′ 40″, para la de 50° y 3°; ó 43″, 25° 39′ 32″, 47° 53′ 55″, para la última de las ántes citadas.

De todas ellas y de las intermedias, que no insertamos para no hacernos más prolijos, se deduce que suponiendo á la luz difusa un ángulo de 45°, cuando el ancho de las calles es igual á la altura de las casas, las condiciones de insolación son casi siempre insuficientes. Por ejemplo, á los 45° de latitud, en las calles dirigidas de Este á Oste sólo habrá un momento al medio día, en los equinoccios de primavera y otoño, en que el pié de los edificios

(1) Los hermanos Doctor Félix Putzeys é ingeniero E. Putzeys han hecho un claro y detenido extracto de esta memoria.

expuestos al sol reciba los rayos solares, no volviéndose á repetir igual fenómeno en todo el invierno; antes al contrario, en el solsticio de esta estación, apenas bañarán la expresada fachada poco más de la mitad superior de su altura.

En este día, sin embargo, es cuando el calor solar se echa más de menos, y para él deben hacerse los estudios de insolación, cualquiera que sean las horas diarias que se desee disfrutar de su beneficio.

El autor ha calculado tablas en las que se hallan para duraciones de insolación, variables de diez en diez minutos, los ángulos de incidencia y la longitud correspondiente de la sombra arrojada, y con su auxilio se determinan las relaciones que deben existir entre la altura de los edificios y el ancho de la calle, según las condiciones que se deseen, así como los distintos problemas que se pueden presentar, según sean incógnitas unas ú otras de las cantidades que entran en la composición de aquellas tablas y de las fórmulas que le son anexas.

Mr. Knauff ha querido aún ir más allá que Vogt, y teniendo en cuenta la posición del sol en las diferentes épocas del año, y la magnitud y dirección del cono luminoso, ha demostrado que en invierno las fachadas expuestas al Mediodía son las que están más bañadas por los rayos solares, mientras que en verano lo están ménos relativamente. Por el contrario, la cantidad absoluta de calor recibido en todo el curso de un año, es mayor cuando la exposición de la fachada es oriental; pero como cuando de elegir orientación se trata, á lo que se debe dar importancia es á la repartición de la luz y del calor variable, deduce aquel naturalista que sólo debe admitirse como buena la orientación meridional, siendo la oriental de peores condiciones aún que la occidental y preferibles todas á la del Norte.

Excusado es decir, puesto que ya ántes lo hemos indicado, que las circunstancias especiales de localidad influyen mucho en la orientación más apropiada de los edificios; pero al proyectar uno cualquiera debe tenerse en cuenta la teoría de Vogt y sacar de ella el partido grande á que se presta, aplicándola de una manera racional y sin apasionamientos en pró ni en contra.

Dejando ya el estudio de los pabellones de enfermos, puesto que lo que de ellos queda por tratar ha de tener lugar más adecuado cuando nos ocupemos en la discusión de los materiales y en la descripción del proyecto aprobado, entraremos en una cuestión que merece atención especial, por ser muy contrarias las opiniones que se sustentan. Nos referimos á las galerías de comunicación entre los distintos edificios de un hospital.

Desde luego, y antes de decidirnos en favor ó en contra de ellas, hemos procurado pesar con detenimiento las ventajas positivas y los inconvenientes innegables que proporcionan, revisando todo lo que nos hemos proporcionado y muy singularmente los detallados planos de los principales hospitales europeos y americanos, que, por favor especial de algunos amigos particulares nuestros, hemos podido estudiar. En estos nos encontramos, como lo acabamos de decir, que han dominado ideas muy distintas en la aplicación de las referidas galerías. Hay unos hospitales, entre los que se cuentan el *General Infirmary* (de Leeds), el *Hesbert-Hospital* (de Woolwich), el *Saint-Thomas-Hospital* (de Londres), el *Royal-Infirmary* (de Edimburgo), el *Norfolk and Nouvich Hospital* y *Saint-Marylebone Infirmary* (de Lóndres), el *Civil* (de Mons), los militares de *Ixelles* (Bruselas), el *Tempelhof* (de Berlin), el *Konisberg* (de Custrin), el de *Bourges*, el de *Amesfoort*, el mixto de *Saint-Eloy* (de Montpellier), el *Civil de la Universitè* (de Strasburgo), el de la *Galliera* (de Génova), el *Town* (de Riga), y el *Jhons Hopkins-Hospital*, (de Baltimore), que están dotados de galerías de comunicación de uno ó dos pisos, cerradas por los costados con cristales y cubiertas con tejados de vertientes ó azoteas.

Estas galerías pueden realmente considerarse como parte integrante de los pabellones, pues la atmósfera que en ellas se respira es la misma que la de las salas de enfermos y dependencias auxiliares; interrumpen también la circulación del aire alrededor de las enfermerías, sobre todo las que tienen dos pisos; crean ángulos muertos y no producen más ventajas que la de hacer muy cómodo el servicio interior de los profesores y de los sirvientes, porque desde que entran en el vestíbulo del primer edificio pueden recorrer á cubierto todos los demás, y de facilitar el paseo de los convalecientes; pero estas ventajas son á costa de la economía en la construcción y del buen régimen higiénico de los pabellones de enfermos.

La consideración misma de la economía que hemos mencionado, ha exigido que los solares sobre que están edificados la mayor parte de aquellos hospitales sean menores que los que hoy se consideran indispensables, pues se comprende que si en una superficie de 60 ó 70.000 metros cuadrados hubiese necesidad de cruzar en todas direcciones, ó en dos siquiera, con galerías de uno ó dos pisos, monumentales alguna vez, como las que tiene el de la *Galliera*, equivaldría á invertir en la comunicación que proporcionan la mitad de la cantidad disponible para todo el edificio.

En otros hospitales, tales como el *Hull Géneral Infirmary* (de Yorkshire), el *Civil* (de Amberes), el de la *Universidad* (de Heilderberg), la parte nueva

del de Dresde, el con tanta justicia criticado *Hotel-Dieu* (de Paris), el de *Menilmontant* (cerca de la misma capital), y en algunos de menor importancia, las galerías, ya sean de uno ó dos pisos, no tienen cerramiento alguno lateral para que la circulación del aire esté expedita.

Es claro que esta disposición evita en gran parte el inconveniente principal que se achaca á las que están cerradas con mampostería ó cristales; pero de no hacerlas sumamente anchas, para nada sirven, pues no resguardan ni de los ardores del sol ni de la lluvia, cuando va acompañada de viento. Tampoco puede aprovechárselas como paseo de convalecientes más que en días de temperatura muy benigna, y nadie negará que cuando el enfermo puede exponerse sin inconveniente á los agentes atmosféricos, sin más resguardo que una ligera cubierta á bastante altura y muchas veces completamente metálica, que en vez de amortiguar los rayos del sol lo que hace es caldear cierta cantidad de aire alojado debajo de ella, igualmente puede pasear por las aceras que necesariamente rodean á los pabellones, sin otra precaución que hacerlo por donde proyectan sombra los edificios en vereno y por donde los bañe el sol en invierno.

Y esto sin entrar en consideraciones sobre el gasto que ocasionan estas ilusorias galerías protectoras, porque si esta importante cuestión la desarrolláramos, no nos sería difícil demostrar que la diferencia en ménos que resulta de suprimir todo cerramiento lateral, no compensa, ni con mucho, las únicas ventajas que para el servicio y paseo de enfermos proporcionan las que tienen los hospitales del primer grupo, y en cambio obligan á que se inviertan no despreciable cantidad en una obra que sólo para el que la mire á la ligera parecerá ser conveniente.

A esto sin duda se debe que muy peritos constructores hayan proscrito en los edificios nosocomiales que han llevado á cabo, toda clase de comunicaciones cubiertas al exterior. El notabilísimo hospital de *Friedrichshain*, obra de los reputados arquitectos especialistas Gropius y Schmieden, no las tiene; tampoco se consideraron convenientes en los hospitales militares de Düsseldorf y Ehrenbreitstein, ni en los de *Halle* (Alemania), *Moabito*, de Berlin, y *Saint-Dénis*, de Francia.

En éstos, á pesar de que la mayor parte de ellos radican en Alemania, en donde el clima, como es sabido, es bastante más frio que el nuestro, el servicio se hace con la mayor regularidad y sólo exige que á los enfermos se les lleve hasta sus pabellones mismos en carruajes, y que los alimentos se distribuyan desde las cocinas á las enfermerías valiéndose de cajas herméticamente cerradas y dispuestas de modo que haya la menor pérdida de calor posible.

Una autoridad en la materia, el doctor Herfords, director administrador del citado hospital de *Friedrichshain*, bien recientemente, en Mayo del año actual de 1890, nos decía textualmente traducido:

«En este hospital, los pabellones aislados, ni superficial ni subterráneamente están unidos por galerías, sin que durante los dieciseis años que lleva de existencia se hayan hecho sentir molestias ningunas por la falta de ellas. Al principio de la construcción se pensó en establecerlas superficialmente, pero no pasó de proyecto, porque todos estamos convencidos de que semejantes comunicaciones son contrarias al libre movimiento del aire y dificultan, por consiguiente, la ventilación.»

Los tan conocidos higienistas, hermanos Putzeys, profesor de higiene de la universidad de Lieja el uno, é ingeniero municipal de Verviers el otro, en la razonada crítica que del nuevo hospital de Ixelles han hecho, sin expresar de una manera franca que no aceptan las galerías cerradas lateralmente, censuran que en aquel establecimiento se hayan adoptado en esta forma por imposición del cuerpo médico y en contra de lo propuesto por el coronel de ingenieros De Vos, autor del proyecto, fundándose para estas censuras en que aunque se las provea, como allí lo están, de marcos móvibles por correderas para que la circulación del aire sea factible, «*hace falta desconocer por completo lo que sucede en los hospitales para creer que semejante paliativo ha de producir efectos satisfactorios.*»

En cuanto á las tan decantadas facilidades para el servicio, que los partidarios de las galerías les conceden, los mismos autores, tomando por su lado cómico el asunto, sólo las conceden «*para que algún alto empleado de la dirección pueda pasear con zapatillas por todo su hospital.*»

Si despues de lo que dejamos indicado en esta discusión, tenemos en cuenta lo manifestado por tan competentes autoridades en la materia, en los párrafos que anteceden, creemos que lo más conveniente para que las necesidades higiénicas de los hospitales estén satisfechas, será suprimir por completo toda galería exterior.

Muy modernamente, en el hospital titulado de *Urban*, en Berlin, que en los días en que escribimos estas cuartillas (Julio de 1890) aún no se ha inaugurado, se han construido unas galerías subterráneas que comunican los pabellones de enfermos con el depósito de cadáveres, y que no tienen más objeto que transportar éstos por fuera de la vista de los que circulen por el hospital ó de los que desde las ventanas pudieran ver tan tristes conducciones.

La idea, como se comprende, no puede ser mejor desde el punto de vista

que afecta á la moral del enfermo, y por consiguiente sólo plácemes puede merecer semejante disposición. Tal vez nosotros, si no nos detuvieran los gastos que esto pudiera producir, las propondríamos también, dándoles mayor amplitud en su aplicación, pues estando por completo enterradas y no haciéndose uso de los sótanos más que como almacenes á lo sumo, no nos parece que había de ser difícil que por ellas pudiesen circular todos los servicios, incluso el de llevar los enfermos desde las oficinas de entrada hasta el pabellón á que se les destinase, elevándolos despues á las salas respectivas por medio del ascensor de que han de estar dotados todos aquellos; pero como el referido gasto había de ser considerable, sobre todo si la construcción había de hacerse en las condiciones de sequedad y ventilación que todo conducto subterráneo reclama, nos contentaremos en nuestro proyecto con apuntar la idea, por si algún día pudiese mejorarse el establecimiento con la adopción de dichas galerías, factibles en cualquier ocasión y tiempo, sin menoscabo ni variación alguna de lo construido.

Cuando de hospitales civiles se trata, hay que pensar en ciertas disposiciones especiales de separación de sexos, en primer lugar, y en segundo, de una clasificación especial de edificios, dentro de lo que se asigna á cada uno de ellos, para destinar los pabellones á las enfermedades comunes, á las quirúrgicas, á las infecciosas, á la maternidad, á los niños, á los alienados, etcétera, etc., para que obedeciendo todo á un plan preconcebido exista una relativa independencia, muy compatible con la dirección única y común á todo.

Esta que podríamos llamar distribución de locales, no es cosa baladí ni de poca monta en un hospital de los llamados generales, en que todas las enfermedades tienen su clínica, pues además de que ciertos pabellones tienen tan íntima relación con otros en que es indispensable la mayor proximidad dentro del aislamiento, hay otros motivos de situación con respecto á la puerta general de ingreso, dependientes de los datos que arroje la estadística de las enfermedades que en ellos se han de tratar y áun de otros que se rozan con el aislamiento en que deben estar los atacados por enfermedades contagiosas.

En los hospitales militares, la relativa situación de los edificios se facilita en gran manera, pues sólo hay que atender en parte á la clasificación antes mencionada, prescindiendo en absoluto de los pabellones afectos á mujeres y niños, que no son ciertamente los que ménos cuidados y atenciones exigen; así es que en ellos sólo tres grandes grupos se deben considerar, á saber: enfermedades comunes, cirujía y enfermedades infecciosas, agregando su pequeño pabellón para alienados y en observación, y á lo más, y como medida

de precaución, otro para los militares que se hallen sujetos á procedimientos judiciales.

Los segundos de aquéllos, es decir, los de cirujía, conviene en todos casos que no se hallen muy lejanos del pabellón de la dirección, porque no es conveniente, ni mucho ménos, retrasar al herido, ni áun por breves instantes, su primera cura; siendo también preciso que se pueda levantar á su proximidad el edificio especial destinado á las operaciones quirúrgicas, con el que creemos deben estar en inmediata comunicación por galerías especiales, únicas que aceptamos en todo el establecimiento, con disgusto nuestro, por no encontrar otro medio hábil de devolver á sus camas, en buenas condiciones de temperatura y al abrigo de los rigores atmosféricos, á los operados, después que lo hayan sido.

Los pabellones para enfermedades comunes, como en general son en mayor número que los de cirujía, su situación habrá de ser distinta en cada uno de ellos y al cuerpo médico le ha de tocar tener en cuenta las circunstancias antes mencionadas de estadística y localidad para distribuir en ellos los pacientes de las distintas enfermedades, con arreglo á las necesidades que se hayan de sentir; y en cuanto á los destinados á enfermedades infecciosas, como toda precaución es poca para su aislamiento, demás está decir que cuanto más lejos mejor será su situación, y debe buscarse que desde el servicio ordinario, que debe hacerse por distinta entrada si es posible, hasta el del personal de asistencia, que conviene sea distinto también todo, absolutamente todo, debe reservarse del contacto con el resto del hospital.

No hemos querido con esto establecer conclusiones concretas de las que no pueda separarse el que proyecte un hospital al distribuir los pabellones en el solar de que disponga, pues bien se comprende que en cada caso particular pueden influir circunstancias especiales, no previstas, que obliguen á separarse de lo aconsejado; pero sí conviene dejar sentado de un modo preciso, que nunca ha de ser indiferente aquella distribución, si no que, por el contrario, ha de buscarse el medio de atender en lo posible á las prescripciones ligeramente apuntadas.

Recomiendan los higienistas que en todo hospital debe haber, además del número de salas correspondientes al de enfermos que en él se hayan de alojar como máximo, una de exceso en cada uno de los tres grandes grupos de enfermedades que hemos mencionado; no para que éstas sirvan para aumentar el total de asilados previsto en la época de la construcción, sino para que constantemente estén vacías las sobrantes, ventilándose y desinfectándose por turno todas ellas en las épocas más convenientes. Esta práctica, cuya impor-

tancia nunca se reconocerá bastante, debiera seguirse hasta en los hospitales en que no se ha tenido en cuenta su necesidad al instalarlos, porque es la única manera de que sean una verdad los grandes lavados generales de muros, techos y pisos, que por más que se recomienden en todos los reglamentos, jamás serán un hecho mientras no se desocupen por completo los locales en que se deben hacer. Pensar que existiendo en una sala de enfermos algunos de éstos, por pequeño que sea su número, camas, mesas de noche y todos los demás artefactos que allí se acumulan, pueda hacerse más que engañar la vista de los que penetren con una mentida limpieza superficial, es una utopía que hace falta desaparezca de entre las costumbres nosocomiales, como tantas otras que no están de acuerdo con lo que se escribe en los libros y se enseña en las aulas.

Cuidado especial exige el proyecto del pabellón destinado á las operaciones quirúrgicas, que tampoco puede tener la misma disposición en los hospitales civiles unidos á las facultades de medicina, y en los que no lo están, donde pueden ser análogos á los concernientes á los militares.

En los primeros, las operaciones que se verifican deben presenciarse en general por un numeroso grupo de alumnos, á los que hay que facilitar la visión del operador y la del enfermo, de manera tan fácil que todos los movimientos y actitudes de aquél sobre la parte operada de éste puedan seguirse con atención por los discípulos, sin que en poco ni en mucho molesten á quien debe tener puesta su atención en lo que ejecuta, para lo que ha de estar por completo desembarazado en sus movimientes. Esto sólo puede conseguirse construyendo la sala de operaciones, no como se hace ahora á manera de anfiteatro, cuyo centro ocupa el profesor, recibiendo la luz por detrás y quedando en el operado entre aquél y sus alumnos, con lo que éstos, molestados por la luz directa, apenas ven la acción de su maestro, sino disponiendo la mesa operatoria de manera que reciba la luz del Norte y la zenital, y levantando á los lados gradas muy rígidas provistas de barandillas, para que apoyados de costado en ellas los alumnos, dominen casi á vista de pájaro al grupo del medio donde se ejecuta la operación, sin que los rayos luminosos hieran su vista de una manera directa.

En los hospitales civiles, donde la sala de operaciones no haya de tener el doble objeto de la enseñanza y de la clínica, y en los militares, las gradas no son necesarias; antes bien no deben existir, porque siempre dan lugar á ángulos entrantes difíciles de lavar y desinfectar; así es que sólo debe constituirla un espacio más ó ménos grande, según el servicio que haya de prestar, iluminado de igual manera que la recomendada ántes y construida con materia-

les todo lo impermeables posible, bien abundantemente provista de agua caliente y fría, y con salida directa al alcantarillado de todos los líquidos que en ella han de emplearse.

Unas y otras salas de las mencionadas, por el hecho mismo de exigir tengan luz zenital, hace falta sean de un sólo piso bajo, y han de tener como accesorios, habitaciones suficientes para conservar los instrumentos y demás aparatos necesarios en las operaciones; otras para los profesores, lavabos y una pequeña estufa de desinfección: teniendo en cuenta al proyectarlas, que aunque aparezca resulta con exceso de superficie construida, y caro por consiguiente el presupuesto de este pabellón, su importancia es tan grande que cualquiera que sea el gasto que ocasione quedará compensado con los beneficios que ha de reportar.

Constituyen hoy las enfermedades mentales una rama de la medicina, en la que en pocos años se han dado pasos gigantescos y creado la especialidad de médicos alienistas, que siguen procedimientos completamente opuestos á los que se seguían ántes para el tratamiento de aquellas terribles enfermedades. Estos procedimientos llevan consigo la exigencia de construcciones adecuadas para que el efecto sea rápido en lo posible y faciliten su aplicación; así es que ha desaparecido de aquellas construcciones todo lo que parecía convertir en calabozos los locales destinados á los enagenados y se tiende modernamente más bien á rodearles de jardines, donde puedan esparcir su ánimo y proporcionarles la mayor suma de distracciones compatibles con su estado.

Claro es que el pabellón que en un hospital se destine á este servicio, no puede, ni con mucho, ser lo que es un manicomio montado con arreglo á los adelantos modernos, puesto que en el primero sólo han de permanecer los alienados un tiempo relativamente corto de observación, para pasar después á los establecimientos montados con el sólo objeto de tratar en ellos las enfermedades mentales; pero como durante aquel corto tiempo no se les ha de abandonar, ni sería tampoco humano dejar de iniciar su curación por los métodos mismos que luego se han de emplear, es justo que las disposiciones que se tomen en el edificio sean en pequeño las mismas que las que se aconsejan para la construcción de un manicomio en grande. Unas pocas celdas, tapizadas de tela metálica sobre muelles, para tener en ellas á aquéllos cuya locura sea furiosa; una ó dos salas comunes para los que sin inconveniente puedan estar juntos; cuartos de baños y duchas, si no se tiene disponible en la proximidad una buena instalación hidroterápica, y habitaciones para los enfermeros, son las necesidades indispensables á que hay que atender en el pa-

bellón que nos ocupa, al que nunca estará de más rodearlo de jardines cercados, con algunos celulares, para que un aislamiento bien entendido, y hasta donde lo aconseje la ciencia, pueda existir entre los que lo ocupen y los habitantes del resto del hospital.

En cuanto el número de camas de un hospital llega á 200, las dependencias accesorias son de mucha importancia y conviene agruparlas de modo que se saque el mayor partido posible, tanto de los edificios donde se instalan, cuanto de los elementos en maquinaria y demás de que se dispone. En un solo pabellón, caben perfectamente la cocina, la farmacia con sus laboratorios, ciertos almacenes, tal vez los baños, lavaderos, con tal de que dentro de la unidad de la construcción, la independencia sea absoluta, y todo aquello que tenga carácter de generalidad.

La cocina es indispensable que tenga dimensiones que pequen mas bien por excesivas que por pequeñas, para que en su centro se coloquen los fogones, si la cocción de los alimentos se ha de hacer con hullas ó coke, ó los aparatos de vapor, si ha de ser éste sistema el que se adopte, y el cual nosotros preferimos en gran manera, porque lleva consigo una limpieza muy superior á la que, por mucha que sea la pulcritud de los cocineros, puede conseguirse con las de carbón. Por medio del vapor de agua pueden hoy prepararse toda clase de alimentos, desde nuestro cocido español, hasta los más esquisitos asados.

Como ha de ser un principio ineludible que en la cocina, propiamente dicha, no entren más que los dependientes á ella afectos, al local destinado para ella deben estar unidos la sala de distribución, los fregaderos, despensas, cuartos de vajillas, sótanos para conservar las carnes y los vinos, y todos aquellos accesorios de uso común y corriente.

Las farmacias de los hospitales han de variar en su disposición y en su importancia, según las exigencias que hayan de llenar. Si en ellas se han de analizar los productos que se adquieran del comercio, para asegurarse de su pureza, y además de preparar las prescripciones facultativas, se han de fabricar, por decirlo así, ciertos compuestos farmacéuticos, el laboratorio que en todos casos han de tener anexo, ha de instalarse en un local ó locales espaciosos donde tengan cabida ámplia los numerosos aparatos necesarios; los sótanos y almacenes de drogas también han de ser suficientes á la conservación de las primeras materias, y en una palabra, tan importantes dependencias han de reunir cuantas comodidades y espacio requieren tan múltiples obligaciones; pero si en vez de esto sólo tienen el encargo de lo que en términos vulgares se llama despachar las recetas, la cuestión varía de aspecto y

entónces con menor número de habitaciones, y éstas más reducidas, puede llenarse el objeto.

En nuestro país, por ejemplo, las farmacias de los hospitales militares se hallan en este segundo caso. El laboratorio central de medicamentos de Sanidad militar, que montado á la altura de los mejores de su clase está funcionando hace algunos años con un éxito que honra al cuerpo que lo dirige, provee con largueza á las necesidades de todos los hospitales de España, y en éstos basta con que las farmacias se compongan de la sala despacho, un pequeño laboratorio, cuarto para los sanitarios dependientes, otros para los oficiales y algunos almacenes más ó ménos grandes, según la importancia del establecimiento á que están unidos.

Dice un hidroterapeuta notable (1), refiriéndose á las aguas minerales, que la naturaleza nos presenta una farmacia completa y con ella puede alcanzarse la curación de muchas enfermedades; pero como no á todos es dado ir á tomarlas á los puntos donde aquellas nacen, y mucho ménos á los que tienen que acudir al recurso de los hospitales, es necesario que en éstos se disponga de los medios de producirlas análogas, á la vez que de los medios reconocidamente útiles para su aplicación. Es cierto que nunca los efectos serán los mismos, digan lo que quieran los que defienden la tésis contraria, pero algún resultado se obtiene, y sólo esto basta para que se establezcan en los establecimientos en cuyo estudio nos ocupamos, á la vez que se disponen pilas de natación con agua común, gabinetes con pilas independientes, otros para baños de vapor y salas de las llamadas de hidroterapia, con duchas ascendentes, en círculo, escocesas y directas, salas de inhalaciones y pulverizaciones, así como gabinetes de aeroterapia y electroterapia para las aplicaciones que convenga hacer entre los enfermos.

Los lavaderos y tendederos han de ser motivo de especial atención para el que proyecte un hospital, puesto que ya es hora que se prescinda del medio generalmente usado de lavar á mano, que no produce ventaja ninguna y en cambio origina gastos muy elevados de personal. Muchos son los aparatos mecánicos que se fabrican, pero no todos dan resultados igualmente aceptables, siendo por consiguiente necesario, ántes de decidirse por uno ú otro, tener seguridad de su buen funcionamiento práctico, así como de que su marcha es regular, sin producir un entretenimiento costoso de la maquinaria. Sea cualquiera el que se acepte, debe disponerse como parte integrante de tan indispensable dependencia, una ó varias estufas de desinfección, por

(1) El Dr. Díaz Benito.

donde deben pasar todas las ropas de los enfermos ántes de ir á los aparatos de leguivación, pues de descuidar esta advertencia y áun en el supuesto de que exista el mayor cuidado en la separación de las ropas procedentes de enfermos infecciosos, pueden producirse males que lamentar.

Bien dispuestos los referidos aparatos, en cuanto á su aislamiento, no vemos inconveniente en que no se construya un pabellón especial para ellos, sinó que se instalen en el que puede llamarse de servicios especiales, con lo que se puede obtener una economía no despreciable en las obras, pues bien sabido es que la multiplicidad de edificios, dando lugar á un gran desarrollo de fachadas, eleva por manera alarmante el gasto de la construcción.

En todo hospital parece indispensable la existencia de una capilla donde pueda celebrarse el culto para los enfermos que estén en condiciones de asistir, y atender además á las necesidades religiosas de los que por su grave estado deban y quieran cumplir con ellas. En los antiguos hospitales monumentales, cualquier salón más ó ménos espacioso bastaba para el objeto; pero en los del tipo ya universalmente aceptado de pabellones, habrá de ser difícil encontrar lugar á propósito para instalarla en condiciones que no desdiga del objeto, ni se halle en la proximidad de otros servicios que piden aislamiento absoluto. Por esta razón es indispensable que, situada en un punto central del terreno disponible, se erija la capilla con carácter propio, poco elevado su piso del suelo, si lo está algo, que mejor será disponerlo a la altura del terreno natural, bien ventilada y caldeada en invierno y con todos aquellos elementos de comodidad y de higiene que los enfermos con más necesidad reclaman que los que gozan de salud.

El depósito de cadáveres se comprende, por su nombre mismo, que ha de relegarse al último término del establecimiento y oculto lo más posible á las miradas de todos los que lo habitan. La situación más conveniente que se le debe dar dentro de aquella prescripción, es adosándolo el muro de cerramiento general, muy próximo, ó mejor contiguo, á una de las puertas de servicio, de la que parta un camino que conduzca directamente al cementerio.

Los locales más necesarios son: una sala de depósito, donde permanezcan los cadáveres el tiempo legal que debe pasar ántes de su inhumación; otra con los aparatos precisos para su conservación durante un período mas ó menos largo, si así lo exigen ciertos procedimientos judiciales ó el estudio de los profesores médicos, y otro para verificar las autopsias, disecciones, etc., que con tanta frecuencia ocurren en los hospitales.

A esta última débesele agregar, donde hayan de verificarse exámenes ó ejercicios prácticos de cirujía, un anfiteatro para el público que los haya de presen-

clar, y debe dotársela de un sistema de irrigación de la mesa ó mesas de disección bastante activo para tener la seguridad de que arrastre el agua cuantas materias orgánicas hayan quedado sobre aquellas después de las operaciones efectuadas.

A estos locales, absolutamente indispensables, conviene agregarles cuartos para los profesores, otros para guardar los instrumentos, un pequeño almacén para camillas y efectos mortuorios, y habitación para el encargado ó para el que haya de velar los cadáveres.

Con las dependencias más ó ménos ligeramente tratadas en este capítulo, puede decirse queda constituido por completo un hospital; pero hay algunos en que se pide que las personas afectas á su servicio vivan todas en la proximidad de ellos ó dentro de sus mismos muros de cerramiento. Como principio general, y ya lo dejamos dicho ántes, todas las viviendas de los empleados deben disponerse en edificios especiales sin comunicación directa con el establecimiento, en el que sólo deben entrar las personas que tengan que cumplir con algún deber ó aquellas á quienes les lleve un objeto determinado. Las familias de las primeras para nada tienen necesidad de atravesar los umbrales de las puertas de acceso á aquel, ni áun siquiera tener vistas á los jardines ó pátios que separen los pabellones que lo constituyen; ántes por el contrario, aprovechando plantaciones altas y copudas es conveniente que se forme una especie de cortina entre el pabellón de viviendas particulares y los de enfermos ó servicios directos del hospital.

En los hospitales militares, los sanitarios, por su condición de soldados, deben acuartelarse dentro del mismo establecimiento, y hay que disponer, como consecuencia, un pabellón especial, donde conviene aplicar los principios que rigen para el alojamiento de tropas. Uno ó varios dormitorios, según el número de los que los hayan de habitar, un comedor, cocinas y anexos de éstas, cuartos de correccion y lavabos y retretes, son los elementos con que se ha de construir aquél.

También puede ocurrir el caso de que haya que hacer uso en los coches de las ambulancias para el transporte de enfermos, y entónces conviene que se tengan cocheras y caballerizas dispuestas, que deberán ser de más ó ménos importancia según el número de carruajes que haya que aparcar y el ganado de tiro que les corresponda. Las disposiciones que conviene adoptar son las ordinarias para esta clase de dependencias, si bien al aplicarlas á un hospital deben extremarse las precauciones higiénicas para evitar que lo que es una necesidad del servicio se convierta, por falta de limpieza, en un foco infeccioso de fatales consecuencias.

# SERVICIOS DE SALUBRIDAD.

Si importancia suma tienen en los hospitales los principios expuestos en el capítulo anterior, por referirse á cosas y disposiciones que quedan á la vista inmediata del que los recorre por curiosidad ó por estudio, mucha mayor corresponde á aquellos otros que tienen por objeto el mantenimiento del estado de pureza del medio en que se ha de vivir, ó del suelo que sustenta la casa en que se habita. A medida que crece la aglomeración de personas en cualquier parte que sea, y con más razón en los edificios nosocomiales, siempre pequeños por grandes y espaciosos que se los quiera hacer, se hace más necesario crear á aquellas, usando una frase feliz del ingeniero Mr. Bechmann, una vida artificial que las ponga en condiciones siquiera aproximadas á la que de ordinario se disfruta en los campos, donde la naturaleza es pródiga en cuantos elementos son precisos para la conservación de la tan preciada salud. Para llegar á este resultado, todos los esfuerzos serán siempre pocos y todos los medios adecuados al éxito que se pongan en práctica siempre recomendables.

Dos son los fines principales, ya mencionados, á los que se debe atender para la consecución del objeto: al saneamiento del suelo y á la pureza del aire. Para conseguir el primero, dado préviamente el supuesto de que las condiciones del subsuelo sean las convenientes por su naturaleza misma ó por que se las proporcionen los medios artificiales del avenamiento, hay que procurar la separacion inmediata de todas las inmundicias y de cuantas materias sólidas y líquidas puedan entrar en fermentacion y contaminar el terreno porque atraviesan, y esto exige que ademas de prepararles vias adecuadas impermeables y de vertiente rapida, se disponga de agua abundante, que por el empuje de su masa las arrastre y conduzca a puntos convenientes y sobre todo alejados de los edificios. Para obtener el segundo, hay que poner á contribución cuantas medidas sean conocidas para evitar que los gases impropios á la vida, que provienen de la respiración de los hombres y de los

animales, de los hogares y de la luz, se estacionen en la atmósfera interior de las habitaciones ni en la que rodea á los edificios. La ventilación bien estudiada de éstos, lo mismo en las entradas de aire fresco y puro que en las salidas del viciado, para que no se produzcan corrientes violentas perjudiciales; una calefacción adecuada á la temperatura conveniente y á la marcha de la ventilación; la cuidadosa atención para incomunicar las alcantarillas con el interior de los locales; las plantaciones de árboles y demás vegetales que, como es sabido, utilizan para su respiración el ácido carbónico que al hombre le es perjudicial, devolviendo en cambio al aire el gas que es su principal elemento de vida y bienestar, son los elementos de que disponemos y de que sucesivamente nos vamos á ocupar en los párrafos que siguen.

## ABASTECIMIENTO DE AGUAS POTABLES.

Es el agua potable al agente general higiénico por excelencia, y como tal debe concedérsele la importancia primera en su aplicación á los hospitales, lo mismo que la tiene innegable en las habitaciones particulares, en las poblaciones y en todas partes donde el hombre sienta su planta y se establece para vivir.

La cantidad de agua que para su consumo necesita una persona sana, lo mismo que la que le es indispensable á otra enferma, es muy variable según los climas, las costumbres, las circunstancias locales y otras dependientes del individuo mismo que la reclama. Entre el mínimum que consume el pasajero de un barco de vela, que apenas le conceden media docena de litros diarios para todas sus necesidades de bebida y personales, hasta la que le es indispensable al habitante de una ciudad moderna, que exige para su aseo volúmenes que hace algunos años se hubieran considerado como fabulosos, hay un abismo que cuesta trabajo comprender. La facilidad misma de conseguir agua abundante parece que abre el apetito y predispone á derrocharla; así es que es muy difícil fijar un límite ni aproximado siquiera á las necesidades que se puedan tener, no en una población que crece y se desarrolla por modo asombroso en poco tiempo y en proporción al agua de que disfruta, sino en un establecimiento cualquiera, como en un hospital, que aunque ni ha de aumentar, ni es probable, por no ser conveniente, que se ensanche, porque por mucha que sea la cantidad de que se le dote, mayores serán los deseos que se desarrollen de gastarla.

Sin embargo, como para hacer los estudios de una canalización y una distribución es indispensable partir de algun dato fijo, veamos cuáles son las

ideas dominantes en el día, cuando de abastecer poblaciones se trata, y de aquí deduciremos el límite conveniente para los hospitales, teniendo en cuenta las mayores exigencias que hay que reconocer tienen por su índole estos establecimientos.

En cuatro grandes grupos pueden dividirse las necesidades que hay que satisfacer con el agua, á saber:

1.º Necesidades particulares del hombre.
2.º Necesidades de los animales domésticos, carruajes, etc.
3.º Necesidades públicas.
4.º Necesidades industriales.

Si se hojean una buena porción de los libros que traen datos relativos á cualquiera de los tres grupos mencionados, las diferencias de opiniones son considerables. Para el primero, en Paris por ejemplo, se calcula que bastan 45 litros diarios por habitante, que es la misma cantidad que acepta Humber en su tratado de distribución de aguas, pero exigiendo la condición inútil de reclamar que no haya pérdidas ni derroche. Los alemanes Mrs. Köning y Poppe, se contentan con 25 litros por cabeza, y el americano Mr. Fanning, pide 90 de aquellas unidades de medida, de manera que ya se vé si es posible poner de acuerdo tan varias opiniones.

En el segundo grupo, la misma disparidad de opiniones existe: mientras que unos autores piden 100 litros por cabeza de ganado y 150 por cada carruaje de lujo, otros se contentan con 75 y 40 respectivamente, y hay quien llega á 200 para cada una de aquellas necesidades.

Las del tercer grupo, tiene que depender de la extensión de terreno que se debe regar, de la longitud de las alcantarillas que hay que mantener limpias, de los jardines á que se debe atender y de las fuentes públicas y monumentales que se deben alimentar.

Igualmente las del cuarto grupo variarán siempre con el desarrollo que la industria tengra ó haya de tener en las poblaciones ó establecimientos de que se trate.

En los edificios nosocomiales, el agua necesaria ha de ser siempre en cantidad mayor que la que se asigne como media en las ciudades ó pueblos en que se construyan, pues bien se comprende que el enfermo necesita mayor esmero en la limpieza, es muy probable que el consumo de agua en los baños sea con relación al número de habitantes del establecimiento también muy superior al que corresponde á las personas sanas, y que la higiene se extreme en los locales, calles entre los pabellones y conductos subterráneos. En Madrid, por ejemplo, la cantidad media correspondiente por habitante, es

de 144 litros diarios, dos terceras partes de la que resulta en Paris, donde llega á 215, y doble de la que consumen en Berlin, que no llega á 80 litros; pero como aquella cantidad es reconocidamente insuficiente, nos atreveríamos á proponer que en los hospitales españoles de población enferma media, se llegue á dotárselos con 300 á 350 litros diarios por cama, repartidos de la manera siguiente:

| | Litros. |
|---|---|
| Por cada enfermo, para sus necesidades personales. . . . . | 150 |
| Para los empleados afectos al establecimiento (por cama del hospital) . . | 60 |
| Para limpieza de carruajes y caballos (id. id.). . . . . | 15 |
| Para limpieza de alcantarillas y riego de jardines (id. id.). . . . . | 40 |
| Para el consumo de fuentes de ornamentación (id. id.). . . . . | 30 |
| Para el balneario (id. id.). . . . . | 30 |
| Para el lavadero y la desinfección (id. id.). . . . . | 30 |
| Para el consumo de máquinas (id. id.). . . . . | 10 |
| *Total*. . . . . | 335 |

No es indiferente la clase de agua, áun entre las que tienen caractéres marcados de potabilidad, que puede aceptarse para el abastecimiento de un hospital. La que se destine á la bebida, el aseo personal, los baños y demás usos en que aquella ha de estar en contacto directo con el cuerpo y penetrar en los poros de la piel, es preciso que se pueda tomar tal y como sale de los puntos de origen sin necesidad de filtros, decantaciones ni medio alguno de purificación. Para que esto suceda, es indispensable someter el agua que se pretenda emplear á análisis y ensayos que no son de este lugar detallar, pero que el constructor que no tenga á su disposición una agua preliminarmente conocida, no puede dejar de hacer por sí mismo antes de decidirse á adoptar la que se le figure más aceptable por sus caractéres exteriores. Para que un agua que se destine á la bebida merezca los honores del ensayo, hace falta que desde luego se presente clara y ligera, que esté aireada, sea dulce, inodora y de un sabor franco y agradable, debiendo hervir sin enturbiarse y disolver el jabón sin formar grumos.

Estas condiciones sólo las cumplen aquellas aguas que no son ricas en sustancias minerales, de las que cuatro ó seis decígramos por litro en nada influyen en su bondad. En cambio por pequeña que sea la cantidad de materias orgánicas que contenga debe desecharse.

Como principio general, las aguas de los manantiales, recogidas en su nacimiento y bien conducidas, son preferibles á todas; las de los rios, si atra-

viesan grandes poblaciones y si su curso á cielo abierto es largo casi deben considerarse como inaceptables, porque es muy probable que vengan cargadas de las sustancias orgánicas, á que ántes nos hemos referido, por las mil causas de todos conocidas y que no hay para qué repetir.

En algunos casos se hace preciso recoger las aguas de lluvia y depositarlas en aljibes para el consumo diario. Esta práctica, que suele imponerse en algunas localidades por la falta absoluta de otras, no tendría los inconvenientes que suele tener si hubiera un especial esmero en los medios que se emplean para recogerlas y en la construcción de los depósitos en que se guardan. De ordinario no se tiene el menor cuidado en hacer que las primeras aguas que caen, y que como es natural arrastran todas las impurezas que hay en los tejados, no entren en los aljibes; éstos no se limpian con la frecuencia que sería de desear y la mayor parte de ellos no se construyen de modo que sean completamente impermeables y que no permitan el paso de los gases mefíticos, que áun con el mejor saneamiento del suelo suele este tener, sobre todo si por las proximidades de los aljibes pasan cañerías de gas, hay alcantarillado ó existen algunas de las mil causas que contribuyen á inficionarlo.

Mejor que nada sería que el agua que reuna las condiciones de potabilidad expuestas fuese en cantidad suficiente para todas las necesidades del hospital; pero si así no fuese, no hay grave inconveniente en que se establezcan dos canalizaciones distintas, una por donde se conduzca la que haya de emplearse en los usos inmediatos de la vida y la otra para llevar por ella aguas de peor calidad, destinadas á los riegos, limpieza de alcantarillas, de carruajes y demás aplicaciones que no afecten tan directamente á la salud de los habitantes del establecimiento.

## EVACUACION DE LAS AGUAS SUCIAS.

Es verdaderamente doloroso el estado en que en España se encuentra el asunto del alejamiento de las materias fecales y de las aguas sucias de los centros de población, y por ende de los establecimientos públicos que en ellos se encuentran ó se han de construir. Este problema, que en todas partes ha sido y lo es aún motivo de discusión y de estudio, entre nosotros apenas ha pasado de interesar á un corto número de personas que por deber se han tenido que ocupar de él más ó ménos directamente, pero que por no ser las llamadas á poner en práctica sus teorías, apenas han pasado éstas de ser el plausible entretenimiento de academias y sociedades científicas ó la causa eficiente de luminosos informes técnicos, que, por falta de dinero unas veces y

por incuria otras, sólo han servido para coadyuvar á que engorden los expedientes que luego han de ir á rellenar los estantes de nuestros archivos, los más ricos de Europa por el número de papeles que encierran.

Entre nosotros, sólo dos sistemas se emplean en las poblaciones de alguna importancia para recoger las inmundicias, que son, el de pozos negros y el de todo á la alcantarilla; pero ni uno ni otro se aplican de un modo racional y científico, y por consiguiente puede decirse que desde Madrid hasta la última capital de provincia, en todas partes hay que empezar por hacer de nuevo todo lo que para aquel objeto se quiera que produzca un benéfico resultado.

Esta sola consideración bastará para poner de relieve las dificultades con que ha de tropezar en nuestro país el que proyecte un edificio y quiera hacerlo con aquellas condiciones que la higiene reclama. Si es en una población, de las que ya quedan pocas por fortuna, en que aún se usan los pozos negros, tendrá que adoptarlos, y tras de tropezar con el inconveniente de que todo el suelo se halla ya infecto por las emanaciones de los existentes, habrá de luchar con los inconvenientes propios del sistema.

Si por el contrario, dispone de alcantarillado á que acometer los desagües de su edificio, puede tener la seguridad de que la red de aquél está construida sin ninguna de las condiciones que apuntaremos luego ligeramente, y por más que se esfuerce en proponer el ramal que á él le toca construir de manera que satisfaga las exigencias higiénicas, sólo conseguirá desacreditar el sistema que adopte y exponerse á censuras, porque ninguno puede ser bueno ni producir resultados buenos si no es general en toda la población ó por lo ménos en la parte de ella en que se halla enclavado el nuevo edificio.

Y finalmente, si como sucede cuando de hospitales se trata, que como es sabido se emplazan modernamente en la periferia de los pueblos, ni encuentra canalizaciones subterráneas donde acometer, ni el agua, ese elemento higiénico por excelencia, la tiene á mano por semejantes sitios, entónces tendrá que acudir á hacerlo todo recargando por modo desusado el presupuesto particular de su construcción, y áun así llenará ó no llenará su cometido, porque causas puramente locales no permiten á veces sacar el mejor partido de las cosas.

Sea de ello lo que quiera y circunscribiéndonos al caso presente de las construcciones nosocomiales en España, por más que tal vez en tiempo no lejano tratemos este asunto en general, así como de su aplicación á Madrid, el hecho es, que si en todas partes el alejamiento de las inmundicias, evitando la infección del suelo, es una necesidad apremiante, en aquellas construc-

ciones por el carácter que tienen las que en ellas se depositan, la necesidad se hace mayor, y la urgencia del caso se presenta desde que se ocupa la primera cama del establecimiento.

Tres son los medios que se le ofrecen al constructor para conseguir este resultado; los dos de que antes hemos hecho mención y el de pequeños depósitos móviles, que cuando se llenan se sustituyen por otros vacíos y limpios para renovarlos á su vez cuando las necesidades lo exijan.

Cuando estos depósitos pueden cerrarse herméticamente ántes de cambiarlos, y cuando el servicio de relevo se halla tan perfectamente montado que no hay que temer ni que haya interrupciones en él ni que en el transporte se viertan las materias que contienen, dentro de lo primitivo del sistema, no le quedan más inconvenientes que lo perjudicial de mantener por varios días dentro del edificio un motivo de infección de la atmósfera interior, si no están provistos de buenos y bien entendidos tubos de ventilación, ó de la que exteriormente rodea á aquellos cuando están dotados de los referidos tubos. Además, no hay que contar con que en los depósitos puedan verterse las aguas sucias, y por consiguiente la limpieza es un mito si á la vez que ellos no se establece una canalización especial para la salida de aquellas aguas.

Cuando esto ocurra son de mejor aplicación los depósitos-filtros móviles, que hacen la separación de las materias sólidas de las líquidas que caen en los vasos interiores, saliendo las segundas por la alcantarilla auxiliar, que puede tener poca sección, y quedando las primeras dentro de los depósitos transportables.

Uno y otro modelo los citamos, aunque está muy lejos de nuestro ánimo recomendarlos, porque pueden ser una solución para cierta clase de hospitales provisionales ó para aquellos en que se dificulte mucho la construcción del alcantarillado para que por sus conductos vayan todas las materias, bien porque no lo permita la topografía del terreno ó porque la pendiente que aquel pueda alcanzar sea débil para el arrastre de las sólidas.

Aunque parezca raro, y esto demuestra el lamentable atraso en que la higiene se encuentra y la poca importancia que se le da áun á fines de este siglo, en los barrios más elegantes de Paris hemos visto funcionar hace poco los depósitos móviles.

Los pozos negros, si se cuidase de darles las buenas condiciones que pide su instalación, siendo siempre perjudiciales, no ocasionarían los daños que causa su existencia. Cuando sea indispensable admitirlos, nada se debe perdonar para hacerlos completamente impermeables al agua y á los gases, has-

ta donde lo permitan los materiales que se emplean en la construcción; no deben quedar en ellos ángulos entrantes ningunos, si no que se han de redondear, y á toda costa hay que proveerlos de tubos directos de ventilación que lleven á la parte alta de la atmósfera los productos de la fermentación que en ellos tienen lugar, y eviten que se repartan por el interior de los locales los gases infectos que tan conocidos son de todos los que han habitado en casas que tienen aquellos pozos.

Como todo en este mundo tiene sus partidarios, hasta aquellas cosas que la generalidad califica de estupendas, los pozos negros no los dejan de tener tambien: entre aquellos los hay que suponen que el sistema de «todo á la alcantarilla», de que hablaremos después, es motivo de males más graves que los que causan los pozos negros, y para ello se fundan en que en esos grandes depósitos fijos de materias fecales no pueden desarrollarse los gérmenes de las enfermedades infecciosas porque quedan destruidos por los agentes activos de putrefacción que allí encuentran, lo cual podría tener su razón de ser y sus fundamentos, pero resulta de difícil comprensión.

De todos modos, los pozos negros no permiten los cierres hidráulicos de los retretes que han de estar servidos por ellos, porque aquellos cierres, únicos que responden á su objeto, piden grandes cantidades de agua, y los pozos exigen á su vez que se eche muy poca ó ninguna para que su limpieza se haga con intervalos de tiempo largos.

Hacemos abstracción de lo que se llaman pozos perdidos, de los que por cierto todos los negros tienen algo, porque todos también á la larga ó á la corta son permeables, porque si por uno de esos caprichos que son aberraciones se buscase la mejor manera de infestar el subsuelo de un lugar cualquiera, no se encontraría otra más hábil para conseguirlo que la apertura de uno solo de aquellos pozos.

Como los sistemas anteriores de evacuación de aguas súcias, origen de otros varios que son modificaciones todas más á ménos ingeniosas de los á grandes rasgos expuestos, han demostrado su insuficiencia y su insalubridad, siempre que posible sea hay necesidad de sacar aquellas aguas por canalización separada ó única, según las convicciones de cada uno y los medios de que disponga para obtener un resultado práctico cierto.

Desde luego, por nuestra parte, aventuramos la idea de que el sistema inglés, más generalmente conocido con el nombre de «todo á la alcantarilla», es el que preferimos, pero no aplicado de la manera que ordinariamente lo hacemos en España, sino disponiéndolo en condiciones bastantes para asegurar el éxito que se obtiene en las importantes poblaciones en que está establecido,

entre las que se cuentan Lóndres, Berlin, Bruselas, Edimburgo, Dantzig, Breslau y otras muchas.

En los sistemas en que la canalización separada es su fundamento, y que pueden clasificarse en sistemas neumáticos y por simple gravitación, dicho está por su mismo nombre que hay necesidad de establecer dos conducciones distintas, una para las materias excrementicias y otra para las aguas súcias y de lluvia, lo que aumenta de una manera alarmante los gastos de construcción, además de que los del primer sistema exigen instalaciones costosas de máquinas que produzcan el vacío ó que como en el de Shone compriman el aire y hagan con él la limpia necesaria en las alcantarillas.

Por el contrario, con el sistema de «todo á la alcantarilla», una sola canalización basta para eliminar de los lugares habitados todas aquellas materias que susceptibles de entrar en descompasición pueden dar lugar á viciar el aire que se respira y ser motivo de enfermedades infecciosas, como las que casi, y sin casi, constantemente padecemos en Madrid, que ciertamente desaparecerían en breve tiempo si se llevára á cabo la modificación necesaria en su red de desagües, ejecutando las obras con arreglo á un plan metódico, racional y científico.

Las razones que los detractores del sistema inglés citan en apoyo de su oposición, que realmente están reducidas á que al arrojar á las alcantarillas las materias excrementicias y las de las cocinas, se convierten aquellas en inmensos pozos negros repartidos en toda la extensión que ocupan los desagües, no tienen fundamento sério sino cuando la aplicación del sistema se hace como generalmente la hacemos en España, es decir, con alcantarillas de pequeñísima pendiente y con muy poca agua, pero no cuando aquellas se establecen en condiciones de que las referidas materias no se detengan en la marcha que deben seguir y por consiguiente que no se les dé tiempo de fermentar, así como cuando las acometidas á las alcantarillas de los tubos de bajadas de las habitaciones se disponen de manera que si se producen gases en las primeras no puedan llegar en ningún caso á penetrar en los locales habitados.

La práctica ha sancionado de tal manera éstas, que álguien tomó por suposiciones, que aunque no es muy de este lugar no podemos resistir al deseo de transcribir algunos datos que por sí solo dicen mucho más que cuantas razones puedan exponerse en favor del sistema.

En Hamburgo, por ejémplo, antes del año 1854, época en la que se acabó la construcción de las alcantarillas en las condiciones requeridas por la higiene, la mortalidad por causa del tífus no bajó nunca del 39 por cada 1000 fa-

llecidos, llegando en algunos casos hasta el 48 y el 50; después de aquella fecha empezó á decrecer, siendo en el año 1869 de 22 solamente, y en 1880 de 10, no acusando los últimos datos que poseemos más del 4 por las mismas 1000 defunciones.

En Francfort esta disminución es aún más sensible, pues mientras que en 1870 la mortalidad por el tífus, por cada 1000 habitantes fué de 0,89, cinco años después ya no era más que de 0,43 por igual número y hoy apenas acusan las estadísticas la existencia de semejante enfermedad.

Este decrecimiento más ó ménos paulatino de los fallecimientos por enfermedades infecciosas tiene su fácil y racional explicación también. Depende, en primer lugar, de que no es posible hacer que en un momento dado desaparezcan las causas determinantes de aquellas enfermedades, porque no se pueden tampoco modificar en un período corto las condiciones del subsuelo y de la atmósfera; y en segundo, porque en una población populosa no se consigue que todos los propietarios y habitantes se convenzan de la bondad de la reforma, con la prontitud que sería de desear, estando reacios para poner de su parte lo que les corresponde é instalar los aparatos interiores que son el complemento de la organización del alcantarillado exterior. En la misma Francfort, donde había entusiasmo por el sistema, y las autoridades fueron inflexibles para su aplicación, sólo 49 casas tenían en comunicación sus retretes con las alcantarillas en la primera de las fechas citadas ántes, siendo necesarios tres años para que llegáran á 2000 las que hicieron sus acometidas. A partir de esta cifra ya la progresión ascendente fué de mucha mayor razón. En Madrid no hay que decir lo que tardaríamos en ver implantado el sistema por parte de los propietarios, sinó se aplican rigurosas penas á los contraventores, siendo buena prueba de la desidia que nos domina, ó del desconocimiento que del asunto tenemos, que en casas recien construidas ó en curso de construcción, en donde quieren, ó dicen que quieren, establecer aparatos de saneamiento y aplicar la higiene, vemos que si establecen en los retretes aparatos con cierre de sifón hidráulico, ni éste está dotado de ventilación de corona, y por consiguiente resulta de ilusoria aplicación, ni se dispone del agua necesaria, ni hay interrupción alguna entre el tubo de bajada, que suele ser general, y el fregadero, ni hay sifón interruptor en la acometida á la alcantarilla, á pesar de que está mandado que se establezca, ni, en una palabra, obedecen las instalaciones que se hacen á otra cosa que á la mala aplicación de uno de los sistemas de aparatos de retretes de más ó ménos aspecto lujoso al exterior, pero no á los detalles indispensables para su buen funcionamiento.

Por lo que respecta á la teoría sostenida por algunos de que en el caso de que las aguas de las alcantarillas, cuando conducen todos los detritus que se producen en las ciudades son inaceptables para la agricultura, cuando á ésta se quieren aplicar para sacar todo el partido que se puede, por el exceso de materias orgánicas que contienen debidas á los excrementos sólidos, tampoco es admisible, como lo demuestran los análisis hechos por Mr. Frankland (1), cuyos resultados acusan precisamente lo contrario, explicándose este hecho, al parecer anormal, porque necesariamente en el sistema de «todo á la alcantarilla» el consumo de agua es ó debe ser infinitamente mayor que en los demás; de manera que aunque en absoluto aquellas materias sean en más cantidad, relativamente se presentan con un tanto por ciento á lo más igual al que acusan los sistemas de separación.

En la aplicación del método de «todo á la alcantarilla» existen dos tendencias distintas, que pueden llamarse inglesa y americana, puesto que en uno y otro país respectivamente están en boga, y por los ingenieros é higienistas de cada uno de ellos se defienden y ponen en práctica. La primera de dichas tendencias tiene por fundamento, como dice el reputado ingeniero Mr. Wazon, un «máximum teórico de garantías sanitarias» y no acepta disposición alguna en las bajadas de aguas fecales de lluvia y sucias que no esté perfectamente separada por un cierre hidráulico de los tubos que las unen con el alcantarillado, ni prescinde en modo alguno de otros sifones que intercepten los gases que pueda haber en los colectores y eviten que pasen á dichos tubos. Pide asimismo que la ventilación de todos los conductos sea un hecho tangible, y que la especial de corona de los sifones no se descuide jamás para evitar que se produzcan los efectos de quedar casi vacíos de agua en las limpias, y los de las proyecciones pulverizadas que introducen los gases infectos y los virus peligrosos en las habitaciones, del mismo modo que se verifica la introducción del aire con los aparatos tan conocidos de ventilación hidráulica.

El uso de los múltiples sifones que el comercio ha puesto en uso para conseguir los cierres hidrálicos, no es indiferente si los resultados que de ellos se esperan se han de conseguir. Mr. Stevens Hellyer, ingeniero sanitario de Lóndres, que es ciertamente quien mejor ha condensado en reglas prácticas las teorías que presiden el método inglés, ha dado primero en sus notables conferencias sobre la ciencia y arte del plomero, y reproducido después

(1) *Sanitary Engineering*, 1873.

en su obra sobre *Salubridad de las casas* (1) los principios á que deben sujetarse los sifones. Estos principios, que reproducimos á continuación por ser, por decirlo así, la base fundamental sobre que descansa el sistema, son:

«1.° El sifón debe estar exento de ángulos, uniones y lugares donde puedan acumularse las inmundicias, engendrando emanaciones perjudiciales.

2.° Los sifones deben construirse con tubos redondos encorvados de modo que den lugar al depósito de una cantidad de agua cuya profundidad oscile entre 37 y 51 milímetros, según los casos, para que las descargas de agua pasen á través del sifón sin deformarle.

3.° El cuerpo del sifón fijo en los tubos horizontales debe ser más pequeño que el orificio de entrada, á fin de que retenga una cantidad de agua tan pequeña como sea posible con relación á la posición en que esté colocado y al servicio que deba desempeñar, á fin de que facilite la limpieza cuantas veces pasen por él las descargas de agua que la han de efectuar.

4.° Siempre que las circunstancias lo permitan, el sifón que debe emplearse será el de magnitud mínima, teniendo, por supuesto, en cuenta las dimensiones del tubo al cual esté unido y la cantidad de agua que ha de atravesarle en cada limpieza. Cuando la sección sea demasiado grande con relación á aquellos factores puede convertirse en un pequeño depósito de materias que lleve consigo todos los inconvenientes de los pozos negros, sobre todo si el número de sifones es grande.

5.° El orificio de un sifón provisto de rejilla, cuyo destino sea el fijarse á vertederos ó á otros aparatos análogos, debe ser más ancho que el cuerpo de sifón ó el tubo de vaciar con el que su salida está unido, á fin de que le atraviesen cantidades de agua bastantes para su completa limpieza y la del tubo anexo.

6.° El orificio del sifón deberá estar dispuesto de manera que el agua de limpieza caiga con presión vertical sobre la depositada en el fondo de aquel, con objeto de que arrastre cuantos materiales extraños pueda haber y de que renueve la que constituye el cierre.

7.° El orificio de todos los sifones fijos fuera de los edificios, debe estar al aire libre para que los gases mefíticos producidos por las materias en descomposición se exparzan rápidamente en la atmosfera, donde se mezclen con el aire puro, en vez de pasar á ningún tubo de desagüe ó bajada de los que se hallan unidos á estos sifones.»

El sistema americano que el mismo Mr. Wazon llama el «sistema míni-

(1) *The Plumber and Sanitary Houses.*

mun práctico suficiente,» suprime los sifones interruptores entre la canalización interior de los edificios y las alcantarillas, fundándose en que el clima riguroso de la América del Norte produce roturas frecuentes por efecto de la congelación del agua de aquellos, á la vez que efectos desastrosos por el paso del aire comprimido por el agua de las bajadas á través de los sifones. Este último efecto no tiene lugar cuando la ventilación de los sifones indicados está bien entendida, y por consiguiente debe quedar sentado que su supresión podrá admitirse como medida económica y de aplicación en las localidades en que haya que temer muy bajas temperaturas; pero en nuestro concepto no merece en los casos generales que se tenga en cuenta, porque su falta ha de exigir un mayor cuidado en la limpieza de las alcantarillas para que en ningún caso se formen en ellas depósitos que fermentando produzcan gases que por cualquier circunstancia fortuita, y á pesar de los sifones de los aparatos, puedan penetrar en las habitaciones.

Hay que conceder, para que la justicia sea un hecho en esta ligera discusión, que el sistema americano implantado en toda su pureza por Mr. Adams, ingeniero municipal de Brooklyn, ha dado resultados tan satisfactorios que la mortalidad por enfermedades infecciosas en aquella populosa ciudad es muy inferior á la que se sufre en New-York, á pesar de que en ésta son obligatorios los sinfones interruptores en su vecina suprimidos. Claro es, que hay otras causas peculiares de establecimiento y de localidad que explican este fenómeno, extrañas por completo al sistema de alejamiento de las inmundicias, comun en principio á ambas.

Ya sea el sistema inglés, ya el americano el que se aplique, las ventajas que de ellos resultan son indudables; pero tanto uno como otro piden, además de las líneas generales ya trazadas para el exterior, que en el interior de las habitaciones haya tantos cierres hidráulicos como orificios existan, para que por ellos se viertan las aguas súcias y fecales que deben desaparecer cuanto ántes del contacto de la atmósfera que se respira. Es asimismo indispensable que los tubos de bajada, sean de los materiales que quieran, ya de plomo ó de fundición, tengan sus uniones perfectamente impermeables y dispuestos de modo que las dilataciones consiguientes al metal, ni los rompan ni desunan las partes de que están compuestos, y, finalmente, que habiendo una completa independencia entre los que se apliquen á distintos usos, ni tengan una sección distinta de la necesaria á su objeto, ni dejen de prolongarse todos hasta por encima de los tejados para que los gases que se produzcan se repartan en la atmósfera en virtud de la ventilación que por sí mismos han de establecer, funcionando como chimeneas.

Excusado es decir que para que la vigilancia sobre estas bajadas sea rigurosa y para que el remedio á los desperfectos que se presenten sea inmediato, hay que prescindir de la viciosa práctica, aún seguida por muchos, de incrustar en los muros los tubos. Al contrario, éstos deben quedar á la vista por el interior mismo de las habitaciones y someterlos con frecuencia á ensayos con cualquier gas visible, el ácido sulfuroso es el mejor, para tener el convencimiento de su reclamada impermeabilidad en las juntas.

Repetidamente dejamos dicho que el agua abundante es el elemento principal y necesario en el sistema que preconizamos de «todo á la alcantarilla», de manera que no debe haber sifón alguno de cierre que no disponga de un caudal bastante para que su limpieza se verifique cada vez que de él se haga uso vertiendo materias súcias; en el bien entendido, que este agua no debe estar en conexión con la distribución general de aguas potables que abastecen las necesidades de la vida, sino que es indispensable que provenga de uno ó varios depósitos independientes, situados en la parte mas alta de los edificios, para que si por algun accidente llegára á contaminarse el agua que contienen, no se transmita la infección á las tuberías de la que ha de usarse para la bebida y demás servicios personales. Esta precaución, que no lleva consigo más molestia que la de cuidar de que los referidos depósitos estén siempre llenos ó de establecer uno ó varios aparatos automáticos que por sí mismos abran las llaves de salida cuando sea necesario, no se le ha dado entre nosotros toda la importancia que merece, y salvo raras excepciones continuamos en nuestras casas de nueva construcción, empalmando al tubo de distribución que surte el agua de la cocina el que la lleva á los vanos de los retretes. Detalles y economías lamentables, que acusan, por desgracia, un desconocimiento completo del asunto.

Las limpiezas constantes de los sifones y sus bajadas son ya motivo eficáz de que en la red de alcantarillas, cuando están bien establecidas, no se depositen las materias que conducen; pero esto no basta cuando aquella red ó el ramal propio que sirve el establecimiento ó edificio de que se trate sea de alguna importancia, pues como entónces la sección de los conductos colectores ha de ser importante, y las limpiezas de todas las bajadas no es probable que se verifiquen á la vez, el caudal de agua que en las referidas alcantarillas se ha de reunir no es lo suficiente al arrastre de las materias depositadas ó detenidas en ellas. Para estos casos son de utilidad incontestable los grandes depósitos de limpia automaticos colocados en los puntos más altos de las alcantarillas, los que estando servidos, bien por las aguas sobrantes, bien por un tubo especial de conducción permanente, dan lugar á que con

intervalos calculados, más ó ménos frecuentes, se precipiten por las alcantarillas volúmenes de agua bastantes para que arrastren cuantas materias encuentren delante de sí. Cualquiera de los sistemas que para ello se conocen es bueno, cuando su establecimiento se hace en condiciones racionales y cuando la vigilancia que se tiene es constante. En la última Exposición de Paris, en el pabellón especial de la ciudad, pudieron apreciarse la bondad y uilidad de los que allí hay en uso, con auxilio de los acabados modelos que funcionaban á la vista de los visitantes.

Otros varios puntos convendría tocar, á la vez que desarrollar todos los anteriores, si no nos lo vedara el objeto de estas páginas, dedicadas principalmente á dar noticia de lo que ha de ser el futuro hospital militar de Madrid, y en tal concepto, es probable nos hayamos extendido algo más de lo conveniente en lo ya dicho sobre evacuación de las aguas sucias; pero tiene en nuestro entender tal importancia, y se halla en España tan descuidado todo lo que se refiere á este asunto, que esperamos se nos perdone, en gracia á nuestro buen deseo, que hayamos querido unir nuestra voz á la de los higienistas que un día y otro reclaman con urgencia la aplicación entre nosotros de lo que en los países más adelantados se viene practicando en mayor ó menor escala desde hace mucho tiempo.

## VENTILACIÓN.

Son tantas las causas que vician el aire en los espacios cerrados que habita la humanidad, que un corto número de horas de permanencia en un local bastan para que la atmósfera, que le es indispensable para vivir, se haga irrespirable. Por la sola presencia del hombre, el oxígeno que el aire contiene, y que es el principal é indispensable factor de la vida, desaparece en proporción de 25 litros próximamente por hora, exalando una pequeña cantidad de agua y produciendo ácido carbónico en la relación de 0,044 del volúmen expirado. Desprende también una gran dósis de vapor de agua, y según Wiederhold, cloruro de sódio, sulfato de amoniaco, ácido úrico, uratos de sódio y amoniaco, amén de los gases complejos que exhala el tubo intestinal, entre los que se hallan el hidrógeno, los ácidos butírico y acético, fenol y otros. Las secreciones sudorífica y sebácea, mezcladas con las escamas epidérmicas, dan lugar asimismo al desprendimiento de otros ácidos grasos volátiles que, repartiéndose por la atmósfera, le dan un olor nauseabundo característico.

Si á esto se agrega que el hombre necesita el auxilio de otros elementos,

como son los vestidos, que siempre están impregnados de sustancias en fermentación; el alumbrado, que es manantial inagotable de ácido carbónico, y por su descomposición de óxido de carbono; la calefacción, los alimentos y tantas y tantas concausas de impurificación de la atmósfera, resultará sin gran esfuerzo de demostración que cuando el aire de las habitaciones no se renueva constantemente, la vida no es posible en los locales que se han de habitar.

Si pues la renovación del aire es elemento indispensable para la vida, el problema que hay que resolver en la ventilación se compone de dos partes distintas que obedecen á un sólo fin comun. Estas dos partes son: salida del aire viciado y entrada de otro nuevo puro que lo sustituya y mantenga en la atmósfera respirable los elementos que necesita y la temperatura más conveniente según las estaciones. En la época del frio, los aparatos dispuestos para caldear los locales dan lugar á que elevándose la temperatura de una columna de aire, se establezca un tiro que obliga á que afluya un cierto volúmen de aire caliente; pero no puede esperarse que otro igual de aire viciado salga por las aberturas que quedan siempre entre las juntas de los cierres exteriores y por debajo de las puertas de acceso, porque esta evacuación sería muy variable con las dimensiones de aquellas aberturas, con los cambios de temperatura y con mil causas locales que no es fácil prever. Además, de no disponer medios especiales y activos para que aquella evacuación sea regular, nunca llegará á conseguirse que todo el aire viciado salga de la habitación, sino que, por el contrario, el que saldrá por las juntas será precisamente el que conserve mayor estado de pureza y el que permanezca en el local confinado adquirirá por momentos más y más elementos de impurificación.

En el verano, en que los aparatos de calefacción no funcionan, ocurriría lo mismo ó algo peor, si cabe, pues entónces no sólo faltan los medios de salida del aire viciado, sino que tampoco se dispone de los necesarios para la entrada del nuevo, como no se aproveche para uno y otro efecto la apertura de las puertas y ventanàs á través de las que se establezca una doble corriente de aire en sus partes inferior y superior, que por cierto no siempre purifican y renuevan por completo la atmósfera; pero aunque así fuera, este primitivo y poco seguro método no tendría eficacia durante la noche, que es cuando precisamente más falta hace acudir á la renovación.

Para prevenir estos inconvenientes es para lo que desde ya antiguos tiempos se viene buscando la manera mejor de establecer una ventilación eficaz en las habitaciones que pueda funcionar siempre que sea necesario, ó mejor dicho, á todas las horas del día y de la noche, sin que se produzcan

corrientes perjudiciales que den orígen á inconvenientes más graves que los males mismos que se quieren corregir.

Prescindiendo de la temperatura que debe tener el aire que se introduzca en las habitaciones, aquel debe provenir, como no puede ménos, del que circula por el exterior, entrando por tubos cuya sección está muy lejos de ser indiferente, puesto que ha de subordinarse á la cantidad de aire que debe penetrar y á que la velocidad con que lo verifique no pase de ciertos límites para que la corriente producida no sea molesta ni dé lugar á ciertas enfermedades de todos conocidas. Los especialistas en la materia han fijado aquella velocidad en un metro por segundo como máximum, porque si se pasara de ella, las resistencias crecen de modo alarmante, la ventilación resulta más difícil y las corrientes se hacen muy sensibles.

En los locales grandes, así como en todos aquellos en que la aglomeración de personas es un hecho, no sería posible tampoco aumentar la sección de los tubos más allá de ciertos límites, como sería necesario para que con dicha velocidad máxima la cantidad de aire que ingresa sea la recomendada, porque esto daría lugar á otros inconvenientes de aplicación que á todos se les alcanzan, y de aquí que lo que conviene hacer es multiplicar los conductos de comunicación para que la suma de sus secciones sea la que se pide, y mejor aún mucho más que la necesaria, puesto que siendo materia muy discutida la posición que dichos conductos deben ocupar para evitar en momentos dados entradas violentas de aire, conviene que los tubos se hallen repartidos por todas partes para cerrar ó abrir unos ú otros según las necesidades del momento.

Hemos dicho, sin más explicaciones para no involucrar, que el aire debe provenir del exterior, pero no es ciertamente indiferente el lugar de donde ha de tomarse. Propónese por algunos que las tomas se sitúen por encima de los tejados, fundándose en que el aire es más fresco á cierta altura que al nivel del suelo, además de que al hacerlo así se está á cubierto de las emanaciones malsanas, de los gases que puedan desprenderse de las alcantarillas y de todos los motivos de impurificación de la atmósfera. La primera razón, aunque hay algunas experiencias que la atestiguan, no puede admitirse en absoluto, porque en muchos casos se ha observado precisamente lo contrario, efecto de los constantes movimientos atmosféricos; la segunda no deja de tener valor, pero la solución que se propone es escasa, puesto que exige la construcción de chimeneas de llamada y difícil por lo complicado de la disposición. Puede obtenerse igual resultado higiénico situando las tomas en puntos que esté bien demostrado se hallen exentas de los inconveniente que tiene la

proximidad del suelo, áun cuando sea necesario establecer conductos de alguna longitud, siempre más económicos que las chimeneas y los conductos mismos. Las plazoletas de los jardines, donde se suele disfrutar de contínuo de un ambiente puro y cargado de oxígeno, son los mejores lugares para situar en ellos las bocas de entrada de aire fresco.

En cuanto á la temperatura del aire nuevo, cuando se dispone de medios de calefacción, es cosa fácil hacer que aquel adquiera en el invierno lo que sea conveniente, según las necesidades del local; en el verano las condiciones no son las mismas y el problema adquiere caracteres de casi imposible satisfactoria solución, y para mal resolverlos hay que acudir á medios mecánicos, costosos y de difícil entretenimiento. En Inglaterra suele seguirse el sistema sencillo de establecer una especie de filtro formado con trozos de coke constantemente impregnados de agua que llega por una conducción especial, y al través del cual se hace pasar el aire antes de penetrar en las habitaciones; método que algo modificado también sigue la reputada casa constructora de aparatos higiénicos Geneste y Herscher para conseguir el mismo objeto. Otros autores recomiendan el empleo de mezclas frigoríficas, aprovechamiento de sustancias volátiles, expansión del aire préviamente comprimido y algunos otros principios físicos, que si bien en teoría parece ofrecen garantías de éxito, en la práctica no los hemos visto funcionar ni creemos den los apetecidos resultados con la sencillez que reclaman esta clase de instalaciones.

En la salida ó evacuación del aire viciado pueden seguirse dos métodos distintos, á saber: el de ventilación natural y el de ventilación artificial. Fúndase el primero en el aprovechamiento de la diferencia de densidad del aire exterior y el interior, que como se comprende varía con el lugar, con la magnitud de los orificios, con la dirección de los vientos y hasta con el número de personas que hay en el local. Compréndese, pues, que su establecimiento ha de dar lugar á muchos desengaños.

La salida artificial del aire viciado, como su mismo nombre lo indica, recurre á medios auxiliares, que pueden ser de dos clases: la llamada de aquel por medio de un foco de calor que eleve la temperatura de una columna de aire, ó por medio de una fuerza mecánica que se gradue según las circunstancias: de éstos el segundo tiene muy limitada aplicación en los edificios, donde de ordinario se recurre al primero ó sea al de llamada por un hogar encendido.

Lo mismo que en las entradas de aire nuevo, debe procurarse en los orificios de salida del viciado que las velocidades no sean mucho mayores que las aceptadas para aquéllos, si bien en los de salida es menos sensible el de-

fecto que representa el aumento de velocidad, porque, según las experiencias del general Morin, el aire que entra en un local por un orificio conserva la forma que tiene al salir del tubo y en su marcha hiere directamente á los obstáculos que encuentra á su paso, mientras que el aspirado afluye de todas partes hacia la boca de llamada y llega á ella con velocidades mucho menores que las que corresponderían en el primer caso.

En cambio de todo esto las velocidades que se deben buscar en las chimeneas de llamada deben ser bastante mayores, dos metros por segundo lo menos, con el fin de asegurar la constante evacuación al exterior del aire viciado, á pesar de los vientos que puedan reinar y de las demás causas perjudiciales al tiro que existan.

Queda por dilucidar la situación más conveniente en las habitaciones para las entradas y salidas del aire. En Inglaterra hemos visto que en general se colocan las primeras en la parte superior para que la salida tenga lugar por las chimeneas de calefacción en invierno, ó lo mismo unas que otras en la indicada parte superior para el verano. Este procedimiento es racional mientras se haga uso de las referidas chimeneas para la evacuación del aire viciado, puesto que si los orificios de entrada estuviesen en la parte inferior, sólo se establecería una corriente contínua entre éstos y el hogar, sin que apenas tomasen parte en el movimiento de la atmósfera las capas superiores, que, como es sabido, son las menos densas, defecto que se corta con la colocación de los orificios de acceso en la parte superior. Con esta disposición el aire tiende á bajar y hace, por decirlo así, el papel de agitador de la atmósfera que encuentra en el interior del local.

Si en el verano se anula por completo el tiro de la chimenea de calefacción, lo cual es bastante difícil, y la evacuación tiene lugar también por la parte superior, la disposición es aceptable, porque recorriendo el aire que entra toda la habitación, á su ingreso desciende por su mayor densidad y desaloja el más caliente que se encuentre en aquélla, de manera que adquiere en realidad su doble movimiento de descenso primero y ascensional después para su salida al exterior.

En teoría resulta, pues, que la disposición inglesa parece la preferible, pero es porque no se tienen en cuenta circunstancias que la modifican tan por completo que, en nuestro sentir, la hacen inadmisible. En primer lugar, el uso de las chimeneas de calefacción en invierno no es aceptable mas que en aquel país, donde el combustible es material de tan poco valor que no merece la pena de ocuparse en los pocos rendimientos caloríficos que proporcionan semejantes aparatos; y en segundo, si es cierto que la teoría es per-

fectamente exacta cuando los espacios interiores estén herméticamente cerrados y el tiro de las chimeneas de llamada sea el más perfecto posible, no lo es en las habitaciones habitables, en las que hay nuevas entradas de aire frío por cada una de las juntas de las ventanas, por debajo de las puertas y por éstas mismas cuando se abren; ni lo es tampoco cuando el indicado tiro es ligeramente defectuoso, porque entonces suelen producirse corrientes encontradas al tratar de salir el aire viciado, lo mismo por los orificios de evacuación que por los de entrada del aire fresco.

De todo esto puede concluirse que el establecimiento de los orificios tal como los disponen los ingleses, entraña la resolución de un problema, tanto más complejo cuanto mayor altura de techos tengan los locales donde se aplica, y por consiguiente de dificil aplicación en los hospitales, porque las salas de éstos, si tienen el cubo de aire que piden los higienistas para cada enfermo, han de tener también alturas de techos superiores á las que se aceptan como buenas para las casas particulares.

Cuando los orificios de entrada del aire se colocan en la parte inferior de los locales y los de salida en la superior, la combinación de la calefacción y ventilación en el invierno y la ventilación en el verano, se simplifica notablemente, puesto que se coadyuva á la manera de ser que tiene la atmósfera por sí misma, y á los movimientos naturales de ésta por la superposición de capas según su densidad. El defecto que á semejante disposición se achaca por algunos de que con ella reciben los habitantes de una manera demasiado directa el aire frío, es fácil evitarlo haciendo que éste penetre con poca velocidad y dividido en filetes tan delgados como se quiera, y en cambio con ella hay la seguridad, siempre que se multipliquen los puntos de ingreso y que el tiro de las chimeneas de llamada sea constante, de que la renovación completa del aire se verificará de una manera normal y sin interrupciones.

Ya hemos dicho varias veces en este trabajo, que en la mayoría de las cuestiones que se rozan con la higiene reina un perfecto desacuerdo entre los autores que se han dedicado á estudiarlas y á exponer sus opiniones, y no es donde menos diferencias se notan en las que referentes al volúmen de aire necesario por persona y por hora se hallan estampadas en los libros consultados y hemos visto aplicadas en algunos hospitales extranjeros.

Si recorremos los libros que con especialidad se ocupan en el asunto, encontramos que á veces el mismo autor ha cambiado radicalmente de opinión en sus ediciones sucesivas. Por ejemplo, Mr. Peclet, en la segunda edición de su importante obra *Traité de la chaleur*, se conforma con que las cosas se dispongan de manera que á cada persona le corresponda por hora, prescin-

diendo, por supuesto, de los demás motivos de impurificación del aire, 6 metros cúbicos, elevando esta cifra á 11 metros cúbicos en igual unidad de tiempo en la tercera edición, y llegando su continuador Mr. Hudelo, en la cuarta edición, á pedir 30 metros cúbicos cuando disfrutan de perfecta salud las personas de que se trata.

Cuando en los hospitales se ocupa, ya pedía aquel autor en la referida tercera edición que se dispusieran para cada cama 60 metros cúbicos por hora, y Mr. Hudelo ha ido mucho más allá, no contentándose con menos de 100 metros cúbicos para las enfermedades comunes, 200 para los variolosos y demás enfermedades infecciosas ordinarias y 300 para los hospitales de maternidad.

El General Morin, verdadera autoridad en la materia, aun cuando no tratando de enfermos, empezó por contentarse con 15 metros cúbicos por persona y hora, subió después el tipo y llegó á pedir para los cuarteles 40 metros cúbicos y para los hospitales 60 metros cúbicos. En una nota publicada por la Academia de Ciencias de París, quiso sujetar los volúmenes necesarios á que fuesen función del espacio total del local que hubiese que ventilar, dando una fórmula que, si podía tener alguna aplicación entre límites muy restringidos, daba lugar á verdaderas aberraciones en los casos que se separaban algo de dichos límites.

Estas divergencias de opinión tienen una clara explicación, efecto de lo muy difícil que es determinar el momento preciso en que una atmósfera interior deja de estar en perfectas condiciones para la respiración, porque es imposible elegir con seguridad completa de acierto un elemento de los que la vician que pueda servir de índice regulador de aquélla. El ácido carbónico, el vapor de agua, las materias orgánicas que se descomponen con más ó menos prontitud, el calor mismo que desprende el cuerpo humano, todos son agentes que acusan la falta de pureza en el aire, pero obran en su conjunto y diferentemente según los casos, de modo que la consideración única de uno de ellos á nada positivo conduce y á ningún principio fijo puede dar lugar.

Fundándose en la regla de Pettenkofer, que considera como insalubre el aire que contiene el doble del ácido carbónico normal en la atmósfera libre, que viene á ser, según las experiencias de Mohr y otros profesores, de 0,0005 en volúmen, deduce el ingeniero Mr. Wazon una fórmula para determinar la renovación de aire que es necesaria al hombre según su edad, con el dato conocido de la cantidad de ácido carbónico que expele en igual tiempo para que aquel gas no sobrepuje nunca al maximum admitido de 0,001 del volúmen total. De ella resulta que en los hospitales no puede bajar aquella reno-

vación de 60 metros cúbicos, siendo de medio litro por minuto, lo menos, la cantidad de ácido carbónico que produce una persona en estado febril.

Aceptando la renovación en las proporciones que deducimos de la fórmula de Wazon, se tienen algunas probabilidades de conseguir una atmósfera en buenas condiciones, prescindiendo de las sustancias orgánicas que realmente son el caballo de batalla de la ventilación, pues el vapor de agua que produce el hombre, siendo de 60 gramos por hora, corresponderá devolver á cada metro cúbico de aire un gramo de aquel vapor, lo que no es por cierto una cantidad excesiva.

No se halla en tan buenas condiciones el elemento calor producido por las personas. Las experiencias directas de Hirn han demostrado que el hombre sano en estado de reposo desprende, por término medio, 170 calorías por hora, y las de Liebermeister, hechas con indivíduos enfermos, 308 calorías por igual unidad, consumiéndose tan importantes cantidades de calor en evitar la condensación del vapor de agua que desprende el mismo individuo y en caldear la atmósfera. En el primer efecto, es decir, en evaporar de nuevo, por decirlo así, los 60 gramos de vapor que desprende aquel, se invertirán $60 \times 0{,}618$, ó lo que es lo mismo, 37 calorías, y de ellas hay que rebajar las que abandona el citado vapor al salir del cuerpo humano con la temperatura que éste tiene (en los estados febriles 39° como cifra media), y bajar á la del ambiente (18°), es decir, $21° \times 0{,}47 = 10$ calorías próximamente; de manera que el verdadero gasto será de 27 calorías, quedando para el segundo efecto de caldear la atmósfera $308 - 27 = 281$ calorías, las que elevarán los 60 metros cúbicos que hemos aceptado en unos 18°,5 centígrados.

Claro es que en la práctica no se nota este aumento tan enorme de calor, porque aunque teóricamente esto se verifica, como la corriente de aire es constante y la renovación perenne, no se acumulan los efectos, que serían los calculados, si aquella renovación se verificase en espacios cerrados herméticamente, y con salidas intermitentes del aire cada hora en la proporción de los 60 metros cúbicos calculados; pero no hemos querido dejar de presentar este ejemplo como demostración palmaria de la influencia que tiene el calor desprendido por el hombre enfermo y la importancia que hay que concederle en la ventilación.

A las causas ya dichas hay que agregar los motivos de impurificación del aire por el alumbrado, que por término medio y para no entrar en más cálculos enojosos, se calcula en la práctica en las proporciones límites de 6 metros cúbicos de aire nuevo por bujía y por hora, y 25 metros cúbicos por cada mechero de gas de los que queman 100 litros de este hidrocarburo por

hora. De aquí se desprende de paso la importancia que en los hospitales puede tener la aplicación de la luz eléctrica, hoy que el problema está resuelto técnica y económicamente.

También la calefacción ha de entrar en línea de cuenta, puesto que consume enormes cantidades de oxígeno cualquier combustible que se use; pero las disposiciones que se adoptan modernamente permiten, por fortuna, que no se verifique la combustión á expensas del aire de las habitaciones, y es, por consiguiente, extraño su cálculo al de la ventilación propiamente dicha de los locales.

Con respecto á los sistemas de ventilación que pueden usarse, son tantos los que se conocen y están aplicados en los edificios públicos, que sería tarea pesada é inútil el discutirlos, mucho más convencidos como estamos que, fundándose todos los que han merecido la sanción de la práctica en principios racionales, cualquiera puede dar el resultado apetecido si en su aplicación se procura tener en cuenta las circunstancias especiales del caso. Unicamente diremos que aunque los sistemas de ventilación por llamada de chimeneas alimentadas por el calor tienen el conocido inconveniente de dar lugar á la pérdida absoluta del calor del combustible empleado, que tal vez pudiera tener aplicación para otros usos, en los edificios es de más fácil aplicación que la ventilación mecánica, que por otro lado, según los cálculos hechos por Mr. Planat, consumen tambien una cantidad de combustible muy aproximada á la que gastan las chimeneas de llamada, y los gastos de instalación y entretenimiento son bastante más elevados en aquellos aparatos que en estos.

## CALEFACCIÓN.

Cualquiera que sea el clima reinante en las zonas templadas y frías de nuestro globo, necesita el hombre durante el invierno proporcionarse en las habitaciones en que permanece la mayor parte de la vida, un calor artificial que, elevando la temperatura en proporción dependiente de aquel clima, le ponga á cubierto de las enfermedades que reconocen como causa las bajas temperaturas, á la vez que en condiciones de que la actividad de las combustiones internas, necesarias para el sostenimiento del calor del cuerpo humano, no pasen de un cierto límite, que naturalmente es variable con las latitudes y con las altitudes de los lugares.

La temperatura normal en el hombre se mantiene en virtud de la combustión lenta del carbono, del hidrógeno y de las materias complejas que

contienen la sangre y los tejidos, variando la actividad de esta combustión interna en proporción del calor que tiene que producir para hacer equilibrio á las pérdidas debidas á la radiación del cuerpo y al contacto del aire exterior más ó menos frío. Esta última causa es tan importante, que Mr. Barral ha demostrado que un hombre quema 14 gramos de carbono por hora cuando el ambiente está á 0°, y no necesita más que 10 gramos de aquel simple cuando la temperatura exterior es de 20°.

Como á este exceso de consumo de combustible no se puede proveer sino con el aumento de alimentación, el frío exterior puede dar lugar á un exceso de fatiga de los órganos de la digestión, y por consiguiente á las enfermedades que pueden provenir por esta causa, además de las que son consecuencia de la mayor actividad que ha de desarrollarse en la respiración para proporcionarse la mayor cantidad de oxígeno que necesita la economía para atender á aquel exceso de combustión, y á mayor trabajo para expeler el ácido carbónico y vapor de agua formados en tanta mayor cantidad cuanto más carbono se haya consumido.

En la misma vida vulgar, conocidas y temidas son las afecciones que producen las bajas temperaturas: las flegmasías agudas y crónicas de los órganos de la respiración, los reumatismos y la agravación de todas las enfermedades, son causas bastantes para que la humanidad, por su espíritu de conservación, tienda á precaverse de los efectos del frio.

De esta necesidad, apremiante en todas partes, pero mucho más en los edificios públicos, ha nacido la idea de buscar medios hábiles de elevar la temperatura en el interior de las habitaciones, y dado motivo á la rama de las ciencias físicas que trata de la calefacción.

Esta elevación de temperatura ha de obtenerse, como es natural, por la acción de un foco de calor, cuya situación y condiciones no son indiferentes ni mucho menos, puesto que según sean una y otras, el caldeo se efectuará por radiación ó por conducción, y el valor higiénico de uno y otro sistema dista mucho de ser el mismo. El sabio profesor alemán Dr. Adolfo Vogt, ya citado antes en este trabajo con motivo de sus notables estudios sobre la orientación de los edificios, publicó hace cuatro años un interesante trabajo relativo á la calefacción, en el que, fundándose en cálculos físicos, complicados, es verdad, pero no por ello meños ciertos, deduce la conclusión de que el caldeo por radiación es muy superior al que tan generalizado está en su país, por conducción. Dice que la reflexión por las paredes de una pieza de los rayos emitidos por un hogar interior, desempeña un papel tan importante en la calefacción como los rayos directos, con tal de que el hogar se halle

situado de una manera conveniente. Por el contrario, el aire caliente, obrando por conducción, no caldea ni á los habitantes de los locales ni á las paredes, ni impide tampoco que éstas roben el calor del cuerpo humano en virtud de lo diatermano que es el aire.

Estos estudios recientes, unidos á los que en la actualidad están haciendo otros eminentes higienistas, entre los que ocupa lugar muy preeminente Mr. Emilio Trelat, Director de la Escuela especial de Arquitectura en París, tienden á introducir una verdadera revolución en las ideas que hasta ahora dominaban, y buscan la manera de obtener una calefacción que cumpla con tres condiciones principales, que el último facultativo citado resume de la manera siguiente:

1.° No se debe respirar el aire que sirva para caldear la piel, porque siendo este aire caliente no es apto para el funcionamiento de los pulmones, á los que se les debe facilitar siempre aire fresco y denso. De esto se deduce que las operaciones de caldeo y de la renovación del aire de la respiración deben ser totalmente independientes y distintas.

2.° Para caldear el cuerpo humano en las habitaciones, el mejor procedimiento es el de sostener á una temperatura conveniente todas las superficies de los cuerpos vecinos: pisos, muros, techos, y en una palabra, todo lo que constituya el material de que aquel está rodeado, incluso el mobiliario.

3.° Para alimentar con aire sano los lugares habitados, es necesario ponerlos en comunicación directa con la atmósfera exterior, y disponer las cosas de tal suerte que esta comunicación sea proporcionada al consumo de aire que sea necesario en el interior.

Dichas las cosas de esta manera, sin entrar en más detalles, son verdaderamente halagadoras, y no parece racional que en los futuros proyectos se acuerde nadie para la calefacción de los moldes antiguos, ó mejor dicho, de los que nos legó el insigne Peclet en su monumental obra, que, á pesar de todo, no envejecerá jamás; pero cuando se considera la cuestión desde sus distintos puntos de vista, varía bastante de aspecto por las dificultades prácticas y económicas que se presentan, y hasta por las de innovación, que en nuestro país son á veces más insuperables que las otras.

El indicado Mr. Trelat resuelve las primeras de dos maneras distintas, según que el local esté habitado constantemente, como sucede con los hospitales, ó que sólo lo esté con intermitencias, como son las escuelas, teatros, etc.

En el primer caso propone el establecimiento en el interior de la habitación de una gran superficie de radiación calorífica, dispuesta en cintura á todo

lo largo de las paredes, y constituída por tubos delgados por donde circule el vapor ó el agua caliente; ó bien, como parece lo ha puesto en práctica el ingeniero Mr. Somasco en su casa de Creil, haciendo que en el interior de los muros quede un espacio hueco por el que circule constantemente aire ó agua caliente ó vapor, para que las calorías que éstos desprendan se almacenen en las paredes y adquieran éstas la temperatura que se desea.

En el segundo caso, es decir, cuando las habitaciones no están ocupadas constantemente, un aparato cualquiera, funcionando á una elevada temperatura mientras no haya nadie en el local, basta para que se deposite el calor en cantidad suficiente en las paredes y objetos interiores, y radíen hacia el interior cuando no funcione aquél.

Bien se comprende que cualquiera que sea el sistema que se adopte en uno ú otro caso, no ha de tener nada de económico ni su instalación ni su entretenimiento, porque para que el equilibrio de temperatura se establezca en los muros, no ha de ser pequeño el número de calorías que hay que emplear, ni de poco coste, mientras no se generalice su uso, los materiales y aparatos que se deben instalar. Tal vez este exceso de gasto previo se compense en algo con la disminución de mampostería en los muros.

Por la sucinta reseña que acabamos de hacer de estas teorías, se vé bien que lo que se busca con su aplicación es poner las habitaciones en las condiciones mismas en que se hallan los vestidos que usamos para garantirnos contra la temperatura exterior. Es, en efecto, una verdad inconcusa, que en virtud de la combustión que se verifica en el cuerpo humano, la circulación lleva á la piel el exceso de calor producido, el que se vá almacenando en las telas malas conductoras, las que cuanto peor lo sean mayor abrigo proporcionarán, puesto que las pérdidas de calor que sufren por su radiación exterior se compensan con exceso con las calorías que constantemente les proporciona interiormente el cuerpo, efecto fisiológico que se sustituye en el sistema de calefacción propuesto por el calor artificial que constantemente ó con intermitencias proveen los aparatos dispuestos para ello.

Por desgracia, hasta ahora la calefacción en los edificios se viene estableciendo por medios menos científicos, pero que como producen la sensación del calor deseado parecen á la generalidad de las personas mismas ilustradas que cumplen perfectamente con el fin perseguido. Estos medios, prescindiendo del ilusorio y mal sano de los braseros, mueble eminentemente español pero que apenas se emplea ya mas que entre las más modestas clases sociales, son las chimeneas, las estufas, los caloríferos de aire, los de vapor, los de agua y los de gas.

Ni las primeras ni las segundas pueden tener aplicación en los hospitales; en las chimeneas, aun cuando se usen sistemas perfeccionados, el rendimiento de calor es el mínimo á cambio de ser el gasto que originan el máximo; las estufas, por el contrario, son muy económicas, pero también son muy mal sanas, pues el aire que se caldea es el mismo de los locales en que se hallan, y éste adquiere una sequedad perjudicial y productora de cefalalgias, vértigos y hasta síncopes en las personas que lo respiran. En general están desechadas en todas partes á pesar de que hay infinidad de aparatos muy bien entendidos que evitan en gran parte los inconvenientes que se les achacan con razón.

La calefacción por el aire caliente es de todos los sistemas aquel cuya instalación puede hacerse con mayor economía; no exige mas que una sola superficie de caldeo, la del calorífero mismo, y el aire se transporta inmediatamente al punto de su destino en la cantidad precisa para que la renovación de la atmósfera se verifique con cierta regularidad.

Tal como estos aparatos se establecían en los comienzos de su aplicación tenían inconvenientes graves, producidos por el material de que se fabricaban, que era la fundición, porque poniéndose ésta al rojo en cuanto la combustión interior se hacía un poco activa, daba al aire que estaba en contacto con ella el olor nauseabundo y mal sano característico de aquella cualidad. Este inconveniente ha desaparecido haciendo uso de los nervios salientes, con los que se aumenta mucho la superficie de caldeo, ó sustituyéndolos por hornos de materias refractarias, en los que no se da lugar á que se produzcan los referidos inconvenientes.

Con esta innovación los caloríferos de aire caliente presentan ventajas positivas por la marcha normal que tienen, porque su vigilancia es tan fácil que cuando la alimentación es continua puede decirse que aquella se reduce á la nada y porque se prestan á ciertas variaciones en la intensidad del calor que transmiten.

Como reverso de estas ventajas tienen el positivo inconveniente de ser la perfecta aplicación del caldeo por conducción, que ya dejamos dicho antes lo que representa y significa.

Las instalaciones de calefacción por el vapor son bastante menos económicas que las anteriores, como se comprende con citar sólo el hecho de que además de la caldera generatriz hace falta un segundo sistema de aparatos de donde radie el calor necesario á las habitaciones, aparatos que suelen ser complicados sino se quiere caer en el inconveniente de producir de una manera brusca la baja de temperatura en los locales que sirvan, en cuanto se suprime la llegada del agente de la calefacción.

Hay que agregar aún á esto la complicación que en el servicio de vigilancia tienen todos los aparatos de vapor, que exigen personal idóneo por la necesidad constante de arreglar las llaves de paso y los tubos de condensación del vapor, que se descomponen con facilidad dando lugar á escapes que pueden producir desperfectos en el edificio mismo en que están instalados; además de que cuando los de conducción del vapor no tienen diámetros bien arreglados á la velocidad del fluido que circula por ellos, se producen ruidos muy desagradables y para las personas poco peritas alarmantes, sobre todo cuando se ponen en marcha y se detienen los aparatos ó cuando se quiere modificar la temperatura.

No hay que negar que al lado de estos inconvenientes, que cada día son menores porque la industria con esa vigorosa marcha que lleva en el siglo actual los vá venciendo paulatinamente, la calefacción por el vapor presenta ventajas positivas, tales como la facilidad con que se transporta el calor á distancias considerables, en contraposición de lo que sucede con los aparatos de aire caliente, en los que dicha distancia está muy restringida, y la seguridad de que el aire caldeado jamás adolecerá de las malas condiciones que le puede proporcionar el sistema de caloríferos de aire caliente.

Casi todo lo que hemos dicho para la calefacción por el vapor tiene aplicación á la del agua caliente: como aquél necesita dobles aparatos para la generación del calor y para la radiación local, pero tiene en su favor el último mayor facilidad en su vigilancia y manejo.

En cuanto á la parte económica el general Morin hizo experiencias de comparación entre uno y otro sistema en el hospital de Lariboisiere y dedujo que la calefacción por el agua resultaba más ventajosa que la por el vapor; pero Mr. Peclet demostró á su vez, algún tiempo después, que los datos que habían servido á aquél para establecer la comparación no eran exactos, y por consecuencia que el resultado era erróneo y opuesto al verdadero. Mr. Planat opina, y en nuestro concepto es quien se ha puesto en el verdadero terreno, que el gasto que unos y otros aparatos originan es próximamente el mismo, por lo que al adoptar cualquiera de los dos sistemas deben tenerse en cuenta las demás circunstancias que les son propias y prescindir en absoluto de la cuestión económica.

La calefacción llamada mixta, en la que se ponen en juego los recursos del vapor, del agua y hasta del aire caliente, es indudable que tiene su aplicación práctica si se dispone de un generador superior en potencia á la necesaria para otros servicios para los que se instale, y con el auxilio de este sobrante puede calentarse el agua ó el aire, ó con aquella éste para obtener el

máximum de aprovechamiento de las calorías en otro caso perdidas; sin embargo, la combinación de tales elementos se viene á traducir en complicación de aparatos, y conviene, antes de adoptar semejante sistema, pesar muy bien las ventajas é inconvenientes que pueden resultar en la regularidad de su funcionamiento, en la instalación y en la economía.

La calefacción por el gas del alumbrado es completamente inaceptable cuando la instalación ha de tener alguna importancia. Que los productos de la combustión no pueden ni deben quedar en el aire del local, esto es indudable, puesto que tanto equivaldría buscar una solución para que aquél se viciase con la mayor prisa posible; y si á los aparatos de gas se les dota de un tubo de evacuación propia, entonces funcionan como una estufa, si bien infinitamente más cara que las de otro cualesquier sistema.

De esta ligera exposición de métodos de calefacción, podemos sacar en consecuencia que no habiendo cortapisa ninguna para el establecimiento de uno ú otro sistema, el constructor debe tender á aprovechar los conocimientos que hoy se tienen para producir el calor, aplicándolo de la manera científica que propone Mr. Trelat, y que según él manifiesta, y es de suponer dado lo racional y técnico del procedimiento, ha producido ya satisfactorios resultados prácticos en alguna parte; pero si aquella cortapisa existe, entonces al constructor toca ir perdiendo ventajas á cambio de ganar economía, y descender hasta la calefacción por el aire caliente, que es el caso preciso en que nosotros nos hemos encontrado al proyectar el Hospital militar de Madrid, que luego hemos de describir, para el que hemos tenido que adoptar el procedimiento más barato, sin que esto obste á que nos reservemos en el día de su instalación, si nos ha sido posible obtener ventajas económicas en la construcción, proponer á la superioridad el cambio de sistema, y ensayar prácticamente y con distintos orígenes de calor, el efecto de caldear en el invierno y de refrescar en el verano los muros de fachada de los pabellones, para obtener en todo tiempo una igual y agradable temperatura. Si en nuestra mano está no hemos de dejar de hacerlo; si no nos es posible, cúlpese á las circunstancias y dificultades de distintos órdenes que se nos puedan presentar; pero no á falta de voluntad para implantar en nuestro país los adelantos que en cualquier ramo de la higiene y de la construcción hayan producido buenos resultados en otra parte.

## PLANTACIONES VEGETALES.

La naturaleza ha ejercido siempre sobre el espíritu humano una influencia innata, precursora de la racional que en los tiempos modernos se le concede, siendo entre todas sus manifestaciones una de las que más importantemente la han hecho sentir la de la vegetación, que ha llegado hasta merecer el culto de los antiguos, quienes al rendírselo al arbolado en general, ó á algunas de sus especies en particular, comprendían, sin darse cuenta de la causa, que aquellos vegetales les proporcionaban elementos de vida y de curación en algunos casos de sus enfermedades.

Este religioso respeto, que más tarde, en la época romana, se convirtió en la veneración por los recuerdos que en ellos despertaban los antiguos bosques, ó en motivo de halago para los sentidos, ha ido decayendo, precisamente cuando nos podemos explicar el por qué de la acción benéfica de los vegetales, y ha llegado en algunas partes, como sucede en varias de las provincias centrales de nuestra península, á desaparecer por modo tan completo, que sin muestra del menor sentimiento hemos talado cuantos árboles existían y convertido en inmensos áridos campos aquellos que no ha muchos siglos eran fecundo manantial del oxígeno que necesitamos para vivir.

El clima de una localidad es factor importante para la salud, y este clima, aunque dependiente de muchas circunstancias que no están todas en mano del hombre, puede modificarse ventajosamente, para que aquella tan estimada salud se pueda conservar de manera mejor que dejándola expuesta á las contingencias de la localidad en que se habita, sin poner nada de su parte aquel que más interés tiene ó debe tener por conservarla.

Esta modificación del clima, que es consecuencia de la modificación de la atmósfera, se obtiene por modo admirable con auxilio de la vegetación abundante y bien entendida. Las partes verdes de las plantas, como lo hemos repetido varias veces, desprenden oxígeno y ozono en abundancia, que restablece el consumido por las mil causas conocidas, y produce en las materias orgánicas que se hallan en suspensión en el aire su combustión, haciéndole perder la desastrosa influencia que tienen sobre el organismo humano.

El ozono, que indudablemente obra como desinfectante, las emanaciones esenciales que de los árboles se desprenden, las de algunas coníferas que ejercen una verdadera acción terapéutica, todos son elementos de purificación del aire, y todos, por consiguiente, dignos de que se tienda á multiplicarlos en todas partes.

Esto sin contar con la acción que los vegetales ejercen sobre las materias orgánicas, orígen de los gérmenes patógenos, porque una buena parte de su nutrición se verifica á expensas de las de aquellas que se encuentran en el suelo, las que descompone, absorbe y asimila en tanta mayor proporción cuanto mayor número de plantas sean las encargadas de desempeñar este importantísimo servicio.

Por todas estas razones, y por otras muchas que expondríamos si no temiésemos hacernos pesados en este escrito, que no puede pasar de ser un trabajo de exposición de causas cuyos efectos hemos querido remediar en nuestro proyecto de Hospital militar, en las construcciones nosocomiales debe tenderse á rodearlas de jardines que distraigan la vista de los enfermos, y de plantaciones copudas, que á la vez de los efectos de que hemos hablado, produzcan los de interrumpir ciertas corrientes que puedan ser perjudiciales, haciendo el papel de cortinas tamizadoras, á través de las que el aire se divida y se cargue de ozono y oxígeno. Con ello, como los nuevos hospitales tienen que ocupar extensiones grandes, y estas estarán de ordinario en la parifería de las poblaciones, ganarán las afueras de éstas, se llevará un gran elemento de purificación de la atmósfera á los puntos mismos en que más elementos hay para viciarla, y se dará á los establecimientos del dolor el aspecto riente y agradable de los campos, en vez del tétrico y triste que generalmente tienen todos los antiguos hospitales españoles y no pocos extranjeros.

# MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN.

La elección de los materiales que se deben emplear en la construcción de los hospitales debe ser objeto de mayores estudios y más cuidado que los que pide la construcción de cualquier otro edificio, aun cuando éste sea un cuartel, un hospicio ú otro establecimiento en que también exista la acumulación de séres humanos, con tal que éstos disfruten de buena salud, ó por lo menos sea este su estado normal. Desde los cimientos hasta la cubierta todo merece atención especial, y todo ha sido motivo de discusiones ámplias entre los higienistas, por más que en esto, como en otras muchas cosas, no se haya llegado á un acuerdo definido en los puntos esenciales y de mayor interés.

Desde el punto de vista de las exigencias de la higiene, hay que considerar los materiales de construcción bajo tres aspectos principales distintos, á saber: permeabilidad al aire, acción que sobre ellos puede tener la humedad y propiedades térmicas que poseen. En cada uno de estos aspectos mismos es muy difícil sentar conclusiones concretas para el empleo de un mismo material en todas las partes del edificio, pues lo que para los sótanos puede ser altamente inconveniente pudiera ser indispensable para las habitaciones superiores, si ciertas teorías que hoy se discuten llegaran á obtener la sanción de la práctica y su aplicación se generalizase; pero de todos modos bosquejaremos á continuación el estado del asunto, y el que haya de proyectar aplicará en los casos dudosos la solución que más de acuerdo esté con sus convicciones.

Todos los materiales conocidos que se emplean en la construcción de los edificios, son más ó menos permeables al aire. Varios son los experimentadores que se han dedicado á determinar el grado de permeabilidad de aquellos, y bien sea porque se hace muy difícil la experimentación, bien porque las condiciones en que aquellos se han puesto, ó tal vez porque no han tenido en cuenta algunos de ellos circunstancias especiales, tales como la tempe-

ratura, la presión del aire, el espesor mismo de los muros, etc., etc., el hecho es que los resultados obtenidos se apartan bastante entre sí, y que sería difícil en el estado en que hoy se encuentra la cuestión poder dar una tabla completa de coeficientes de permeabilidad, cosa que, aunque así sucediera, de muy poca utilidad nos sería en España, porque todas las experiencias hechas se han ejecutado con materiales extranjeros.

Debemos, sin embargo, hacer algunas indicaciones de relación para nuestras aplicaciones, y éstas son que las piedras areniscas son algo menos permeables que las calizas, que á su vez suelen serlo más que algunas variedades de ladrillos prensados, y éstos mucho menos que los ordinarios, los que tienen un coeficiente menor que el mortero.

Las maderas tienen coeficientes variables con la especie á que pertenecen, pero siempre pequeños, y tanto menores, como es natural, cuanto mayor es su compacidad.

Los cementos también suelen tener coeficientes pequeños, y los yesos hay quien los considera como impermeables. Igualmente se les supone impermeables á los esmaltes de los azulejos, cuyo coeficiente de permeabilidad toma como cero Mr. Lang, en una importante Memoria que escribió sobre la porosidad de los materiales, y se asegura por algunos de los experimentadores que disminuye mucho la permeabilidad de los materiales cuando sobre ellos se aplican lechadas de cal, colores á la cola, papeles pintados y colores al óleo, los que el mismo Mr. Lang asegura que, por lo menos cuando están recientes, hacen desaparecer por completo la permeabilidad.

Esta propiedad de los materiales tiene una marcada influencia en la construcción, favorable en algunos casos, adversa en otros é indiferente en los más, sobre todo si se trata de edificios ordinarios. En los sótanos su inconveniencia está altamente demostrada, pues efecto de esta permeabilidad el aire subterráneo penetra en aquéllos, sobre todo cuando la temperatura interior es más elevada que la exterior. Las experiencias de von Pettenkofer han demostrado la existencia de este aire subterráneo en los locales donde no se tomaron precauciones para evitarlo, hasta en un 12 por 100 del total del volúmen de aquéllos, y como quiera que este aire subterráneo contiene elementos nocivos para la salud, hasta en aquellos terrenos que en mejores condiciones de saneamiento se hallan, excusado creemos insistir en que en todos los casos, y más aún en los edificios públicos, debe tenderse á disponer los muros de los sótanos con materiales lo más impermeables posible, y enlucidos con sustancias que coadyuven al resultado que se busca. El empleo de las mamposterías hidráulicas, los revestimientos con morteros de cementos, las

placas de asfalto comprimido y ciertas pinturas al barniz, que aseguran algunos autores, y sobre todo los que las fabrican, que producen resultados infalibles, pueden por lo menos, sino evitar por completo el mal que se deplora, reducirlo á límites restringidos.

Cuando de los muros de fachada se trata, la permeabilidad de los materiales que los constituyen ya es motivo de árdua discusión, pues los pareceres se hallan muy divididos sobre las ventajas é inconvientes que puede tener para la higiene y la ventilación esa propiedad física. Los médicos y algunos ingenieros higienistas miran la cuestión considerando que los gérmenes patógenos y el polvo con que están mezclados se depositan en las paredes, en los muebles y en los vestidos, no flotando en el aire mas que de una manera intermitente, y al depositarse en aquéllos, cuanto más porosos sean los materiales de que están construidos, con más dificultad se podrán hacer desaparecer por los lavados constantes á que lo quieren someter todo; llegando el caso, después de algunos años de uso, que los muros serán verdaderos almacenes de aquellos gérmenes, que necesariamente han de dar lugar al desarrollo de las enfermedades infecciosas, tan comunes en los hospitales viejos.

Para evitar estos inconvenientes graves, los que sostienen esta teoría, que es la más generalizada, piden con insistencia y calor que los materiales que se empleen en la construcción de las fachadas de todos los edificios, y con más razón en los de las construcciones nosocomiales, sean impermeables en el grado mayor posible, y que además se los revista interiormente de estucos, cementos ú otras materias en que la referida impermeabilidad sea casi absoluta. Hay quien para ello pide que el enlucido interior sea de vidrio.

Dentro de esta misma escuela aún se dibujan dos tendencias, que son: la de que sólo se revistan los muros por el paramento interior con dichos materiales impermeables una, y otra que pide que se reboquen con ellos lo mismo que el paramento interior el exterior, al objeto de que el muro conserve en su masa una cierta cantidad de aire puro que ocupe todos sus poros y lo haga más apropiado para la conservación del calor del local que encierra.

La otra escuela que sostiene la conveniencia de materiales porosos, tiene por fundamento la conveniencia de que el cuerpo humano esté en contacto directo con la atmósfera exterior, para que sus secreciones volátiles sean arrastradas por aquélla en cuanto se producen, cosa que en la vida ordinaria se consigue con el empleo de telas porosas para los vestidos que nos abrigan, y que es prudente generalizar á los muros de las habitaciones que nos sirven de moradas. Además, parece probable que un muro poroso pueda obrar

como lo efectúa el suelo cuando es permeable, y que en aquel se verifiquen los fenómenos que se desarrollan en éste entre el aire difuso y los depósitos de materias orgánicas, las que se queman, por decirlo así, á favor del oxígeno que aquel contiene, de análoga manera á lo que se verifica en las experiencias tan concluyentes de Mrs. Schloesing y Muntz, sobre la acción comburente del aire ramificado cuando pasa al través de materias orgánicas muy diluidas.

Esta teoría, que á la vez facilita la ventilación natural á través de los muros, la viene sosteniendo con verdadera convicción Mr. Emilio Trelat desde el Congreso de Ginebra de 1882, repitiéndola y ampliándola cuantas veces ha tenido ocasión, incluso en el último Congreso de higiene que tuvo lugar durante la pasada Exposición universal de París; y en verdad hay que conceder que, si llega á demostrarse de una manera concluyente que esa acción destructora del aire sobre las materias orgánicas á que se refieren las citadas experiencias de los sabios alemanes se verifica á través de los muros de las habitaciones, el problema tendrá una solución clara y definida, y se facilitará en gran manera la elección de los materiales de construcción, sobre todo para los edificios nosocomiales. Esta demostración exige, como es natural, mucho tiempo y no pocos ensayos prácticos, pues sólo la experiencia directa es la llamada á darla; de manera que, en nuestro concepto y á pesar de que nos seduce la idea y hasta tenemos tendencia á aceptarla como buena, hoy por hoy nos parece algo aventurado admitirla y aplicarla en absoluto.

Por estas razones, en nuestro proyecto de hospital hemos adoptado, según se verá más adelante, el empleo de materiales impermeables en su paramento interior, prescindiendo de la ventilación natural de los muros que la permeabilidad de aquellos puede indudablemente proporcionar, y facilitando en cambio los grandes lavados antisépticos que hagan desaparecer arrastrándolos, los numerosos gérmenes patógenos que constantemente se depositan en las paredes de un hospital.

Si, como acabamos de ver, la permeabilidad de los materiales puede ser materia de discusión en los muros de fachada de los edificios, no sucede lo mismo en los que han de constituir los pisos de separación entre las distintas plantas de aquellos. Refiriéndonos á las construcciones nosocomiales, puesto que ellas principalmente motivan este trabajo, los elementos de impurificación de la atmósfera de las salas son bastantes por sí en cada una de ellas para que por todos los medios imaginables no se procure evitar que las de los pisos superiores se hallen recargadas con los que puedan filtrarse de las de los inferiores, como indudablemente sucedería de no interponer entre ambas una verdadera muralla que no les sea fácil traspasar

á los referidos elementos infecciosos, ni mucho menos alojarse en el macizo que forman los pisos. La obra del Dr. Emmerich (1) sobre la influencia que tienen los forjados de los pisos en las enfermedades infecciosas ectógenas, pone bien de manifiesto la acción que sobre las personas sanas tienen las materias orgánicas de que se llenan en breve plazo los forjados de yeso que ordinariamente se emplean en los pisos, y hace ver bien claramente la necesidad de que los materiales que constituyen éstos sean impermeables al aire y al agua, de manera que ni sean de temer comunicaciones entre los locales que separan, ni puedan producirse en ellos depósitos que á la larga entren en fermentación y sean por sí solo orígenes de males irremediables.

Como, por otro lado, los pisos tienen que llenar ciertas condiciones de construcción y comodidad, tales como ser ligeros, malos conductores del calor y del sonido, incombustibles, etc., los materiales que en ellos deben emplearse son en número restringido, y pueden reducirse á los siguientes: hierros ó aceros, productos cerámicos huecos para los forjados, y materiales hidráulicos para la unión de éstos.

Por algún tiempo se creyó que una espesa capa de escorias de vidrio para el relleno de las bovedillas y asiento del pavimento resolvía el problema de la seguridad de que en ella no se habían de depositar materias orgánicas; pero esta ventaja, que no deja de ser cierta, se halla compensada con exceso por el inconveniente que aquellas escorias tienen de producir con el ácido carbónico del aire cierta cantidad de ácido sulfhídrico, que hace al cabo de algún tiempo imposible la estancia en el local que tenga piso semejante.

Otras composiciones análogas se han querido buscar que, teniendo iguales ventajas que las escorias de vidrio, no adolezcan del inconveniente citado, tales como la que describe el arquitecto Nussbaum en su libro *Hygienische Forderung au die Zwischendecker der Wohnhäuser*, que se reduce á mezclar cuatro ó seis volúmenes de turba en polvo con uno de cal apagada, amasándolo después y dejándolo secar; pero esta y todas las demás parécenos que son sólo esfuerzos de imaginación, de dudosos resultados y de escasa ó ninguna aplicación.

Mucho se ha escrito sobre los pavimentos de los hospitales. Desde luego, cualesquiera que estos sean, han de cumplir necesariamente con las condiciones mismas que se piden para los pisos, y muy en primer lugar con la que se refiere á impermeabilidad del material de que estén compuestos. La

(1) *Die Verunreinigung der Zwischendecker unserer Wohnraume in ihrer Beziehung zu den ektogenen Infectionskraukheiten.*

lucha realmente está entablada entre los pavimentos de madera y los de piedras naturales ó artificiales, estando por completo descartados los tan comunes de baldosín, porque por sí mismos son porosos, y lo son mucho más por sus juntas.

Entre los pavimentos de madera no tienen para qué contarse los de pino y demás maderas análogas que, aunque resinosas y, por consiguiente, con ciertas condiciones antisépticas, son blandas y dejan ya en sus uniones, ya en las oquedades que se forman ó astillas que se levantan, espacios muy abonados para que en ellos se depositen cuantos materiales orgánicos ó inorgánicos se tenga interés en hacer desaparecer. Cierto es que este inconveniente, que es el mayor que se le puede achacar á esta clase de pavimentos, desaparece casi por completo cuando en vez del pino se emplea la encina ó el roble barnizado, con juntas perfectas bien hechas, y sentada la madera sobre una capa de asfalto y arena; pero aún así queda el defecto que á la larga aparece también en las maderas duras, de ser fácil que aniden en ellas los insectos, y por consiguiente que al fin se encuentren las materias orgánicas de que tanto se pretende huir. Además de esto, los pavimentos dispuestos como hemos dicho, resultan en España muy caros, pues no es fácil conseguirlos en la actualidad á ménos de 18 ó 20 pesetas el metro cuadrado, y los que hemos visto instalar no lo han sido con el esmero bastante para que las juntas de las piezas no dejen intersticios en algunas partes bastante grandes, que seguramente al poco tiempo de estar en uso estarán llenos de polvo y materias extrañas.

Los pavimentos de piedras artificiales, que son los que preferimos por estar construídos con materiales relativamente impermeables y porque cogidos al piso con cementos resultan perfectamente unidos, se les achaca el defecto de ser muy fríos para el invierno y exigir el uso de alfombras, que cada una de ellas se convierte al poco tiempo en un depósito de materias orgánicas; pero este inconveniente no lo es prácticamente, como lo demuestra el hospital civil de Friedrichshain, en Alemania, y el hospital del Niño Jesús, en Madrid, en donde están en uso, prestando excelentes servicios y consiguiendo con ellos la primera y principal ventaja de permitir los grandes lavados y una gran economía en su instalación y conservación.

La persistente humedad en los materiales de construcción puede dar lugar á dos clases de males, á cual de mayor importancia: primero, cuanto más higroscópicos son aquellos materiales, los locales cuyos muros están formados con ellos tienen mayor probabilidad de ser húmedos, y por consiguente los que los habitan están expuetos á adquirir enfermedades crónicas rebel-

des á los tratamientos terapéuticos, y graves todas; y segundo, cuanto más humedad encierran aquéllos mayor tendencia existe á la formación de las eflorescencias salinas, y lo que es peor, al desarrollo de las vegetaciones orgánicas que después se exparcen en la atmósfera.

Del mismo modo, mientras los muros conservan la humedad, la tempeperatura en ellos baja necesariamente por efecto de la evaporación, y cuando esta frialdad tiene lugar, el vapor de agua contenido en la habitación se condensa sobre los paramentos interiores y la humedad perjudicial persiste durante más y más tiempo.

Para evitar estos inconvenientes y elegir los materiales que no dieran lugar á ellos, sería necesario que se conociera lo que Mr. Tollet llama el poder hidrófugo de aquéllos, y las cantidades de agua que cada uno puede absorber, cosas de que apenas se tiene noticia ni en el extranjero ni mucho menos en España. Mientras esto no suceda, la aplicación de los materiales, en sus relaciones de avidez por el agua, tiene que ser completamente empírica, y puesto que es reconocidamente mal sana la humedad, evitar ésta por medios auxiliares, consistentes en la interposición de sustancias impermeables al agua entre los muros de los sótanos y el terreno, para que el agua de éste no penetre en aquéllos ni se eleve á los pisos superiores por capilaridad; y en el empleo de enlucidos ó materiales poco porosos en las fachadas de los edificios sobre la superficie del suelo, para que ni el agua de lluvia ni la de condensación del vapor penetre en el macizo de aquéllas y dé lugar á la humedad que se quiere evitar.

Si la teoría de Mr. Trelat sobre la conveniencia de la porosidad de los muros para el saneamiento y ventilación de los locales se llegara á comprobar, puede ser que resultaran condiciones opuestas las que habrían de exigirse á los materiales para la aplicación de aquella teoría y las necesarias para evitar la acción higrométrica de los mismos.

Todos los materiales que se usan en la construcción son en general poco conductores del calor, así es que en cuanto los muros tienen el espesor regular en los edificios llenan bien el objeto de proteger el interior de las habitaciones contra las temperaturas extremas del exterior, haciendo aquellos muros el papel de verdaderos depósitos de calor, reguladores de la temperatura del aire que queda encerrado entre ellos. Sin embargo de esto, existen diferencias marcadas entre el poder conductor de unos y otros materiales y deben tenerse en cuenta para la adopción de los más convenientes que eviten los gruesos excesivos de las paredes; por ejemplo, según las experiencias de Galton, puede sentarse el principio de que el término medio del poder con-

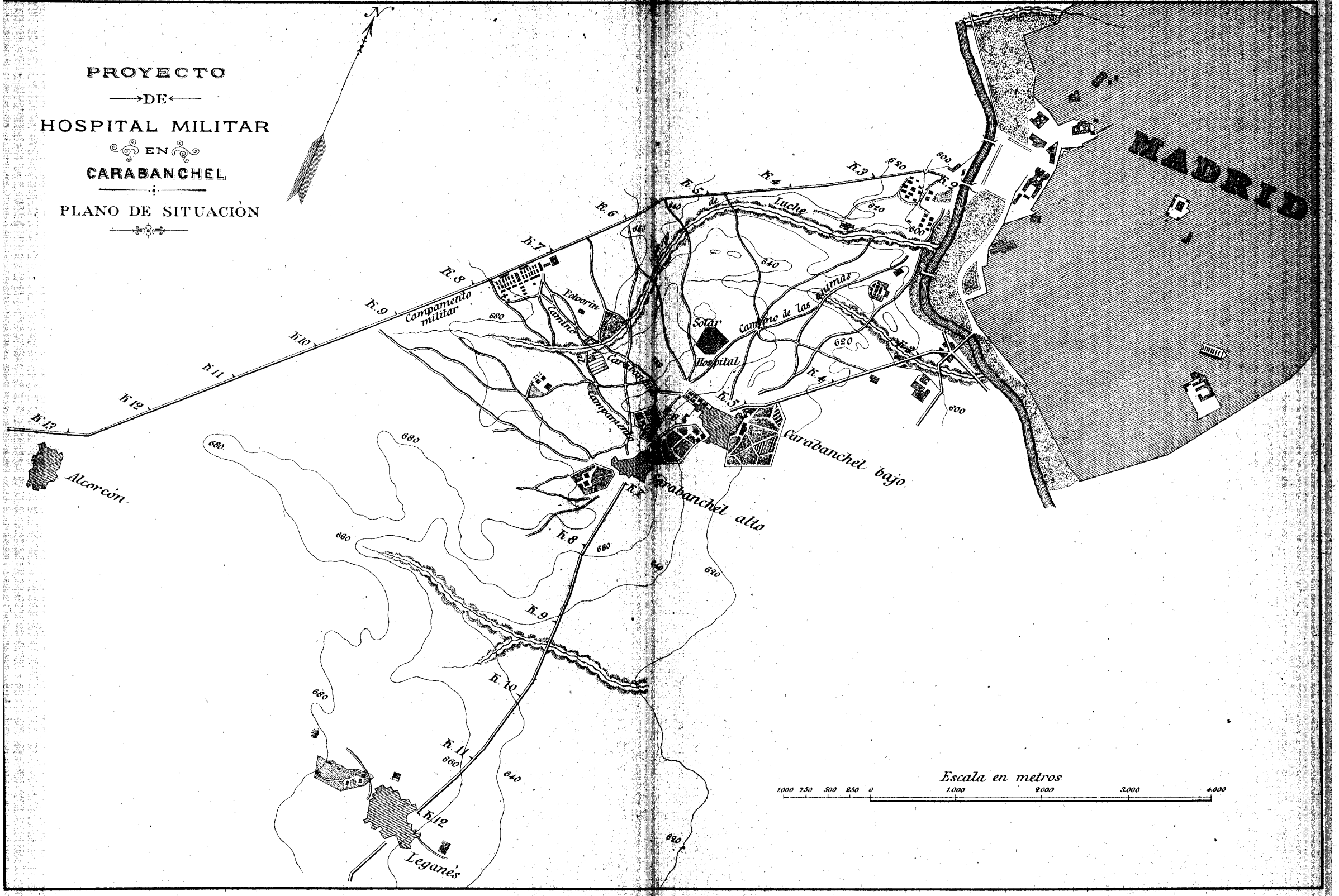
ductor de las piedras calizas es cuatro veces mayor que el de los ladrillos; de manera que este material reune muy buenas condiciones desde el punto de vista de su conductibilidad para el calor, como las poseen también las dovelas de cerámica, que se recomiendan actualmente para el forjado de los pisos, con tanta más razón cuanto que dejan huecos llenos de aire que dificultan mucho la transmisión del calor.

Esto mismo se observa en las experiencias verificadas para comparar el poder conductor entre muros homogéneos, y otros que estén compuestos de dos paredes separadas por una capa de aire intermedia, pues el efecto es igual que si se aumentase el grueso del muro con todo el que tiene la referida capa; y como se sabe que la cantidad de calor que circula al través de un muro cuyos paramentos estén en contacto con el aire á temperaturas diferentes, es inversamente proporcional al grueso que aquel tenga, resulta que todo lo que sea aumentar el espesor sin aumentar los materiales que haya que emplear será eminentemente ventajoso y de aplicación económica recomendable.

La parte debil de los muros, considerados como de abrigo contra las inclemencias del exterior, está en las ventanas y balcones, de que no es posible prescindir ni se conoce manera alguna de sustituir las vidrieras que las cierran por otro material que sea menos diatermano. La pérdida de calor que por ellas tiene lugar es grandísima, y basta por sí sola, como el número de vanos sea grande, para que la calefacción en el interior de las habitaciones se dificulte. El único medio de disminuir tan perjudicial acción es duplicar las vidrieras, dejando entre ellas un espacio de aire, con lo que, según Peclet, la pérdida de calor en éstas, cuando la distancia entre ambas es de 2 centímetros, es de 0,47, tomando por unidad la que hay al través de una sola vidriera.

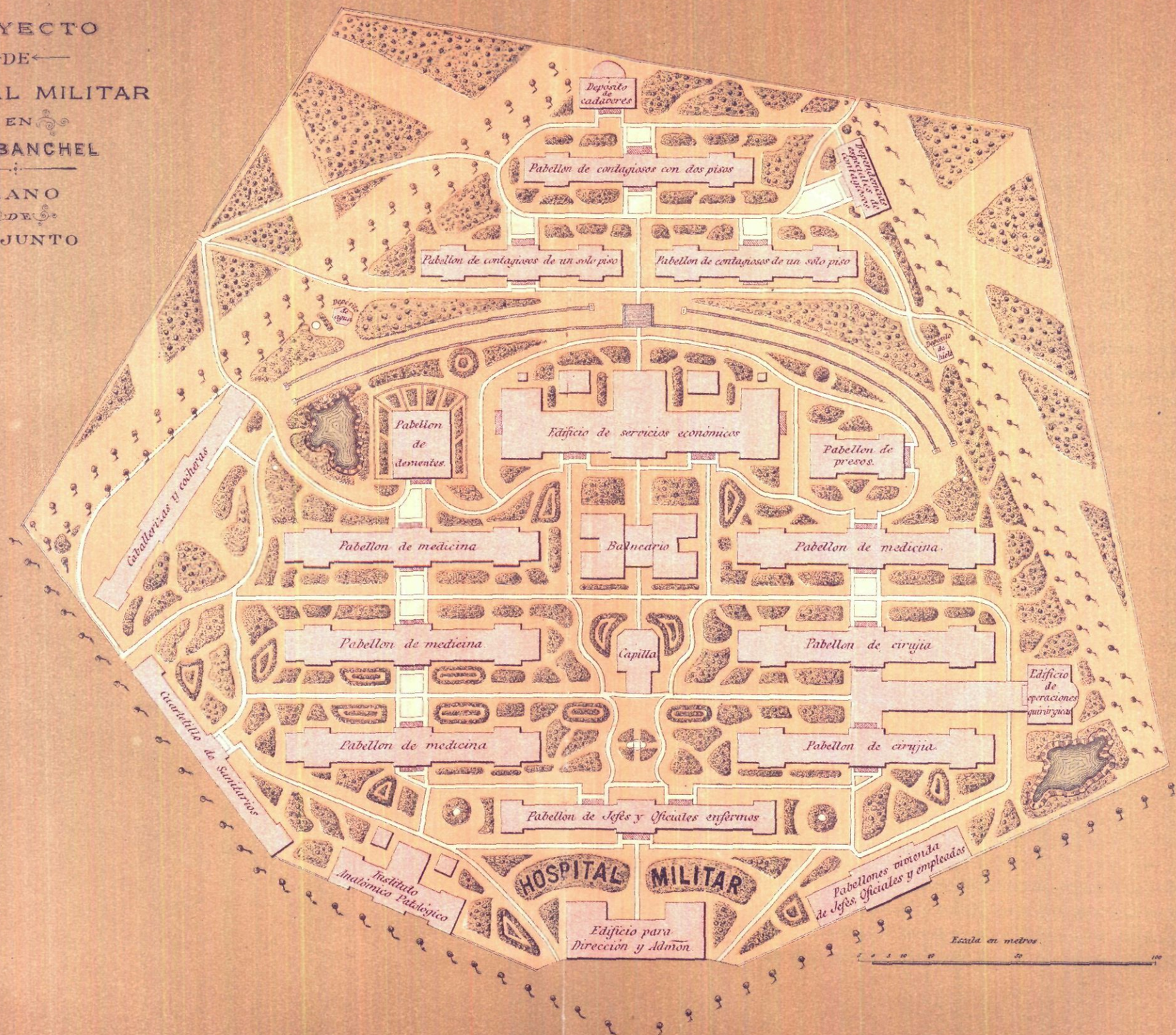
# PROYECTO
## DE
# HOSPITAL MILITAR
## EN
# CARABANCHEL

PLANO DE SITUACIÓN



# PROYECTO
## DE
# HOSPITAL MILITAR
## EN
# CARABANCHEL

PLANO
DE
CONJUNTO



# DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

# DEL NUEVO HOSPITAL MILITAR

## EN CONSTRUCCIÓN.

Las ideas apuntadas en los capítulos anteriores, aplicadas como nos ha sido posible al terreno que se nos impuso y á las condiciones especiales de localidad, son las que nos han servido de base para hacer el estudio del proyecto que vamos á describir; pero antes de pasar á hacerlo, cumple á nuestro deber rendir público homenage de agradecimiento, por los consejos y protección que nos dispensaron, á nuestros inmediatos jefes el Sr. Coronel de Ingenieros D. Federico Ruíz Zorrilla y el Excmo. Sr. General subinspector del distrito D. José Aparici; por la benevolencia con que juzgaron nuestro modesto trabajo, á los jefes que constituyen la Junta facultativa del Cuerpo; y por el constante apoyo que nos han dispensado, á todos los Ministros de la Guerra que han intervenido en el asunto, los que, dando una prueba del interés que les inspira el soldado, ese héroe anónimo de los ejércitos, como alguien le llamó, no han vacilado en dar su aprobación al proyecto presentado, á pesar de la cuantía de su presupuesto, y en facilitar su construción en medio de los apuros del Erario. A todos les suplicamos acepten nuestra respetuosa adhesión, que á la vez nos complace en grado sumo ampliar á favor de nuestros buenos amigos del ilustrado Cuerpo de Sanidad militar, quienes con sus generosos auxilios nos facilitaron la tarea que se nos había impuesto, bien superior por cierto á nuestras fuerzas.

### EL TERRENO.

En la dirección NE. del pueblo de Carabanchel bajo y á una distancia de 1100 metros de las últimas casas de aquél, álzase una pequeña eminencia de suaves declives, que se conoce con el nombre de cerro de Almodóvar, cuya cúspide alcanza sobre el nivel medio del Mediterráneo, en Alicante, una al-

tura de 680 metros y de 40 metros sobre la carretera de Leganés, en cuyos lados se estiende el referido pueblo. En la falda misma de dicho cerro, comprendido entre las curvas de cota 646 y 662, teniendo uno de sus seis lados colindantes con el camino llamado de las Ánimas que conduce al puente de Segovia sobre el Manzanares, es donde se halla situado el solar de 84123,30 metros cuadrados, ofrecido por el municipio é industriales de dicha localidad al ramo de Guerra, para que sobre él pueda edificarse un hospital militar para 500 enfermos, que sustituya al ruinoso y antihigiénico caserón que en la actualidad desempeña aquel servicio. (Véase la lámina 1.ª).

Dicho solar, como ya queda indicado, está circunscrito por un polígono irregular de seis lados, dentro de cuyo perímetro pueden medirse las dos longitudes mayores de 320 y de 300 metros en las respectivas direcciones EO. y NS. A esta extensión superficial, y lindando con sus lados NO. y SO., se le han agregado posteriormente dos triángulos de 7232,50 y 9842 metros cuadrados, llamados en su día á servir para instalar en ellos barracas provisionales de cirujía ó de enfermedades epidémicas, con lo que el solar de que hoy se dispone, variando muy poco en la forma, alcanzará una superficie total de 101197,80 metros cuadrados. Sin embargo, como el proyecto de esplanación del terreno se hizo en el supuesto del primitivo ofrecido, y á éste ha habido que adaptar el de la parte permanente del hospital, nos referiremos en general en todo lo que digamos al último, dejando los dos triángulos agregados para el objeto á que se destinan. En ellos no hay que hacer otra cosa, cuando se tome posesión, que dedicarlos á grandes plantaciones de árboles, puesto que ni esplanación previa necesitan por ser muy poco accidentados y no exigirlo el servicio que han de prestar.

Como con detalle se manifiesta en la lámina citada, la situación del emplazamiento que ha de tener el futuro hospital no puede ser más ventajosa. A menos de 5 kilómetros de la Puerta del Sol, centro hoy de Madrid; muy próximo á la carretera antes mencionada, por donde vá el tranvía de los Carabancheles y Leganés, y á la de Extremadura, donde se halla el polígono militar y las escuelas de tiro de artillería y de armas portátiles; el servicio de enfermos de la capital y de los cantones citados ha de ser muy facil, si como es de esperar suceda, una vez terminados los edificios en proyecto, se ordena la ejecución de un ramal de tranvía que ponga en comunicación directa el de Madrid á Leganés con la puerta misma del hospital.

En cuanto á las condiciones geológicas del terreno aceptado y su calidad para construir en él con arreglo á las exigencias de la higiene, son las que se recomiendan, permitiéndonos atestiguarlo así los numerosos pozos de ex-

ploración que hemos hecho, hasta 12 y 14 metros de profundidad, en toda la extensión que comprende aquél.

Del reconocimiento de los materiales extraidos de dichos pozos, hemos sacado la convicción de que debajo de una capa vegetal de medio metro de espesor próximamente se encuentra un terreno de aluvión ó cuaternario, compuesto de areniscas más ó ménos mezcladas con arcillas, bastante permeable en sus primeras capas, y descansando sobre grandes bancos de arcilla casi pura; de manera que su constitución permite asegurar una cimentación sólida á dos metros de profundidad por debajo de la superficie, á la vez que un avenamiento natural del terreno, efecto de la inclinación de las capas de estratificación de la altura de Almodóvar; avenamiento que hemos comprobado al ejecutar los repetidos pozos, en los que no hemos encontrado agua ninguna, á pesar de que la observación la hicimos en los meses de Mayo á Junio, que no son ciertamente los mejores para buscar sequedad en la tierra.

El terreno, tal como lo dió la naturaleza, era poco á propósito para edificar sobre él, porque aunque mirado en conjunto no se veían grandes accidentes, en detalle eran éstos bastantes para que se hiciese indispensable una regularización apropiada al objeto de su destino. Para esto se presentaban tres medios distintos, á saber: 1.°, rebajar el terreno hasta obtener un plano horizontal de igual cota que el punto más bajo de aquel, que era el que correspondía al camino de las Ánimas (17 metros de diferencia de nivel); 2.°, sustituir la superficie propia por otra reglada, que tuviese comunes con la primera los puntos más bajo y más alto; 3.°, hacer dicha sustitución de manera que resultasen dos planos, ó mejor dicho, dos superficies regladas de situación, sobre las que se pudieran levantar en la más baja los pabellones propios de enfermedades comunes, y en la superior los de enfermedades infecciosas y el depósito de cadáveres.

Propuestas á la superioridad estas tres soluciones, se aceptó la tercera, por razones de higiene y de economía bien fáciles de comprender, y así se efectuó desde luego, mientras se estudiaban los detalles de construcción del establecimiento.

## ORIENTACIÓN DE LOS EDIFICIOS PRINCIPALES.

Como hemos visto al tratar de la orientación en general, esta no puede ser indiferente, sino que depende de multitud de circunstancias locales, de la altura de los edificios, del ancho de las calles, y todas estas, á su vez, del número de horas que se quiere que las fachadas estén bañadas por el sol. La la-

titud de Madrid, siendo, como sabemos, de 40° 24' 29",7, esta localidad se halla en condiciones análogas en lo que se refiere á la relación que debe existir entre el ancho de las calles y la altura de los edificios, á las que el profesor Ad. Vogt cita con latitudes de 40°, para las que deduce que aquella relación debe ser de 1 á 1,3263 si la orientación del eje de las citadas calles es meridional, es decir, en dirección N.-S., y de 1 á 1,971 si aquella dirección es ecuatorial ó en dirección E.-O.

En nuestro país cualquiera de estas dos orientaciones es extrema y tiene inconvenientes positivos. La primera, la meridional, nos expondría á los vientos fríos del Norte, que no debemos en modo alguno arrostrar, y hay necesidad de perder en algo la relativa poca distancia entre los pabellones en beneficio de la cómoda circulación de las calles, que se haría insoportable en el invierno. La segunda, en dirección E.-O. expondría una de las fachadas de los edificios á la acción casi constante del sol, que reflejando los rayos solares llevaría su acción á las de los edificios de enfrente y convertiría en la época estival la calle intermedia en un vasto espacio donde el calor se haría sofocante, y las salas de enfermos, aun dotándolas de poderosos medios de ventilación, adquirirían temperaturas muy elevadas.

Hay que tener también en cuenta otra consideración á que nuestro Cuerpo de Sanidad militar concede un papel importantísimo y es la de los vientos dominantes en la zona toda que rodea á Madrid. Este viento es el Nordeste, según las observaciones publicadas por el Observatorio astronómico, y con él se eleva el barómetro ordinariamente de una manera regular, sobre todo en invierno, de modo que orientando las calles en la dirección NE.-SO. es más que probable en primer lugar que las corrientes de aire barran, pŏr decirlo así, cuantos gérmenes se produzcan en el hospital; y en segundo, que por el aumento de presión que los acompaña se eleven aquéllos con rapidez y desaparezcan en el espacio.

La posición del solar de que disponemos, con relación al terreno que le rodea, nos favorece también para elegir esta orientación, pues cubierto de los vientos del N. por la ladera E. del cerro de Almodóvar no llegarán á él los sutiles vientos del Guadarrama, que tantas enfermedades de los aparatos respiratorios producen en los habitantes de la córte, y en cambio está perfectamente expuesto á los del Nordeste, sin que en esta dirección encuentren núcleo de población ninguna que los pueda viciar.

Decididos, en vista de lo que llevamos dicho, á proponer una orientación aproximada á la de NE.-SO. y tomando como eje general de las edificaciones la línea que une los ángulos SE.-NO. del solar, la dirección que nos resulta

para los pabellones es la de N. 45° E.: con ésta y con la condición de que los edificios han de estar bañados por el sol por lo menos cuatro horas diarias, y recordando que los ángulos de incidencia de los rayos solares son en nuestra latitud aproximadamente de 20°, 41° y 59° respectivamente en el día más corto del año, en los equinoccios y en el día más largo, hemos aplicado la fórmula de Vogt y nos ha dado como relación entre las alturas de los edificios y el ancho de las calles la de 1 á 1,743. Tomando como tipo, por ser el más desfavorable, el pabellón de dos pisos que luego describiremos, cuya elevación hasta la cornisa del ático es de 13,77 metros, la anchura de las referidas calles resultará que debe ser de 21,88 metros, distancia normal que aceptaremos como general en todas las del proyecto á que nos referimos.

## PLANO DE CONJUNTO.

Determinada ya la orientación de los pabellones-enfermerías, pues naturalmente á ellos deben subordinarse todos los demás, que aun dada su importancia han de resultar secundarios al lado de aquéllos, y adoptado el eje general de edificación indicado en el párrafo anterior, hemos hecho la distribución general de los edificios, procurando armonizar las necesidades del servicio con la agradable disposición del conjunto, puesto que no son condiciones que se repelen entre sí ni con la forma del terreno, que aunque irregular tiene extensión suficiente para llenar ambas exigencias.

Al hablar de la esplanación del terreno hemos dicho que por el desnivel que hay entre los puntos más bajo y más alto del terreno hemos dispuesto dos superficies de situación de los edificios, el más elevado para los pabellones de enfermedades infecciosas, y el inferior para la enfermería común. Estas dos superficies, separadas entre sí, se comunican por medio de rampas accesibles á carruajes, y por una ámplia escalera para los peatones, según puede verse en la lámina 2, donde con detalle se expresa la disposición relativa que han de tener todos los pabellones que constituyen el hospital.

Aun cuando en la misma lámina se especifica el destino de cada uno de aquellos, diremos que en la parte más baja del solar, que es la que linda con el camino llamado de las Ánimas, por el que ha de haber gran comunicación ínterin no se construya el ramal de tranvía de que ya hemos hecho mención, colocamos la puerta principal del establecimiento; y para que ocupe su lugar en el eje general de la edificación la situamos en el ángulo SE. de todo el solar. Esta situación tiene además la ventaja de que pasando muy próximo á ella el ferrocarril en construcción de Madrid á San Martín de Val-

deiglesias, que en breve plazo se ha de abrir á la explotación en su primer trozo, y enlazada esta vía con la red ferroviaria general en la estación llamada Imperial del ramal de circunvalación, ha de ser muy fácil en caso de epidemias, guerras intestinas ó internacionales ú otras causas, llevar hasta la puerta principal del nuevo nosocomio militar cuantos enfermos ó heridos convenga enviar á él.

Forma dicha puerta principal parte del edificio destinado á las oficinas centrales de la *Dirección* y de la *Administración*, que en el referido plano se señala, situando en él las dependencias que luego indicaremos.

A derecha é izquierda de este edificio y con sus fachadas principales á los dos lados contiguos á la puerta principal, separados de aquél por verjas, situamos los pabellones destinados á *Viviendas de los empleados en el establecimiento* y á *Instituto anatomo-patológico.*

Inmediatamente detrás del edificio de Dirección y Administración, dejando intermedia una espaciosa calle, colocamos el pabellón destinado á *Jefes y oficiales enfermos*, y detrás de él la gran plaza central, en cuyo fondo aparece la fachada de la *Capilla* y en su centro una fuente monumental.

A ambos lados de dicha plaza se levantan los seis *Pabellones de medicina y cirujía*, y en último término, entre los dos más lejanos de aquéllos, el edificio especial para *Balneario.*

Como de los pabellones-enfermerías dos de ellos deben dedicarse á salas de cirujía, consideramos como anexo de éstos el de *Operaciones quirúrgicas*, que lo unimos á los dos referidos por medio de una galería cubierta y cerrada con cristales, para que cuando haya que hacer uso de aquél puedan llevarse los operados á cubierto de la intemperie.

Los dos pabellones destinados á *Dementes* uno, y á *Presos* y *sumariados* el otro, ocupan posiciones homólogas inmediatamente detrás de las dos líneas de enfermerías, dejando entre ellos el gran edificio donde hemos dispuesto todos los *Servicios generales del hospital.*

Completan la parte baja del establecimiento el *Cuartel de sanitarios* y las *Cocheras de las ambulancias*, situados ambos edificios hacia el S. del solar.

En el plano superior de situación tienen su asiento los tres pabellones destinados á *Enfermedades contagiosas*, un pequeño *Edificio para el servicio de las barracas de epidemias*, y el *Depósito de cadáveres*, que ocupa el lugar más alejado de todas las demás construcciones.

Próximos á las rampas que unen los dos planos de situación, se hallan en un lado los *Depósitos bajo* y *alto del agua potable;* el primero para que en él desemboque la cañería de conducción del Lozoya, y que, según veremos en

su lugar, no tiene en el punto de llegada presión bastante para hacer la distribución directa; y el segundo para que, á partir de él, se haga la referida distribución interior; y en el otro lado el *Depósito de hielo* para las aplicaciones terapéuticas en que se recomienda su uso.

Todo el establecimiento se halla cercado por un muro, dentro del que se incluyen las dos nuevas parcelas que, según hemos dicho, se deben agregar al solar del hospital permanente, y por fuera de este muro, en los puntos principales, por un paseo de circunvalación exterior, que se prolonga separando el hospital propiamente dicho, de las parcelas destinadas á epidemias y barracas de cirujía.

## DIRECCIÓN Y ADMINISTRACIÓN.

Este edificio, de planta en forma de U muy prolongada, según lo representan las figuras 1 y 2, consta de sótanos habitables, con dos pisos en las crujías de la fachada principal, y sólo un piso con sótanos en las ramas laterales. En la planta de sótanos (fig. 1), disponemos locales, además del que se

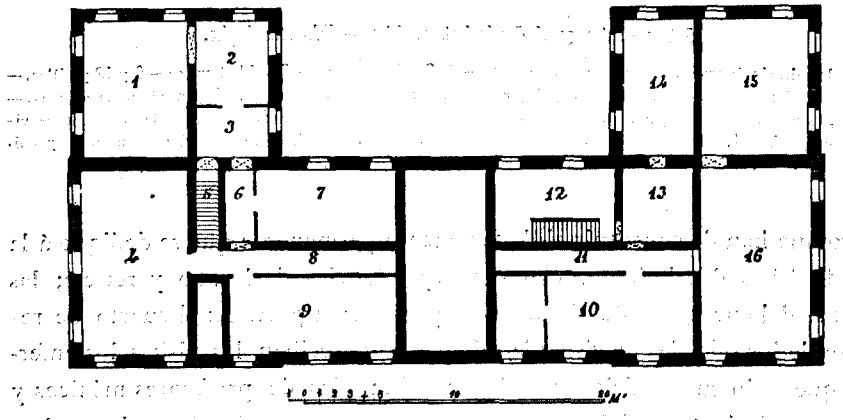



*Fig. 1.*

**Dirección y Administración.**—*Planta de sótanos.*

1 y 2, almacenes del vestuario de uso dentro del establecimiento.—3, vestíbulo.—4, depósito de las ropas de los enfermos.—5 y 12, escaleras.—6, 8, 11 y 13, pasillos.—7, 14, 15 y 16, almacenes generales.—9, depósito de las ropas de fallecidos.—10, horno de calefacción y carbonera.

destina al horno de calefacción, para depositar las ropas de los enfermos, que deben dejar al entrar en el establecimiento; las de los fallecidos, que se han de entregar á los herederos; las del hospital, para que en el momento que

éntre un nuevo cliente se le asigne la que le corresponda, y además los almacenes de efectos, que, á juicio de los Cuerpos de Sanidad y Administración militar, deben estar á la mano por ser su uso muy inmediato y constante.

En la planta baja (fig. 2), tienen su dormitorio especial la tropa y el sar-

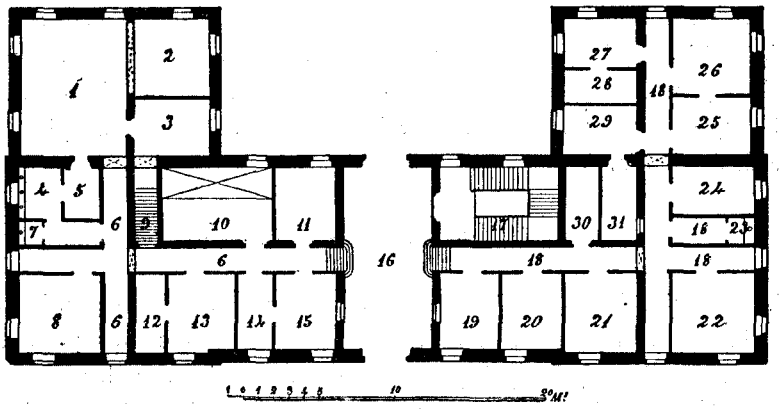



*Fig. 2.*

**Dirección y Administración.**—*Planta baja.*

1 y 2, dormitorio de tropa.—3, cuarto del sargento.—4, 7 y 23, retretes.—5 y 14, lavabos.—6 y 18 pasillos.—8, despacho del encargado de efectos.—9 y 17, escaleras.—10, cuerpo de guardia.—11, sargento de guardia.—12 y 13, caja y despacho del pagador.—15, oficial de guardia.—16, vestíbulo.—19, portería.—20, oficiales de visita de hospital.—21, sala de recibo.—22, sala de profesores.—24 y 30, sirvientes.—25 oficinas de entradas y salidas.—26, sala de reconocimientos.—27 y 28, Médico de guardia.—29 y 31, ayudante de servicio.

gento que han de constituir el destacamento permanente que se dedique á la guarda del establecimiento, con sus dependencias de lavabo y retrete; las oficinas del encargado de efectos y del pagador; la portería; el cuarto de reunión de los oficiales de visita; la sala para que reciban las visitas los enfermos que estén en condiciones de bajar á ella; salas de profesores médicos y de reconocimientos; oficinas de entradas y salidas, con los despachos y dormitorios del médico de guardia y ayudante de servicio, y lavabos y retretes para todo el personal.

La planta principal (fig. 3), es la destinada para despachos de los tres jefes de Sanidad y Administración militar, con sus escribientes y archivos, sala de juntas y biblioteca; y lavabos, retretes y cuartos de ordenanzas.

En las figuras correspondientes á este edificio, como á todos los demás, ponemos una leyenda explicativa de los locales, que nos evita entrar en una descripción más minuciosa que sólo serviría para fatigar al lector.

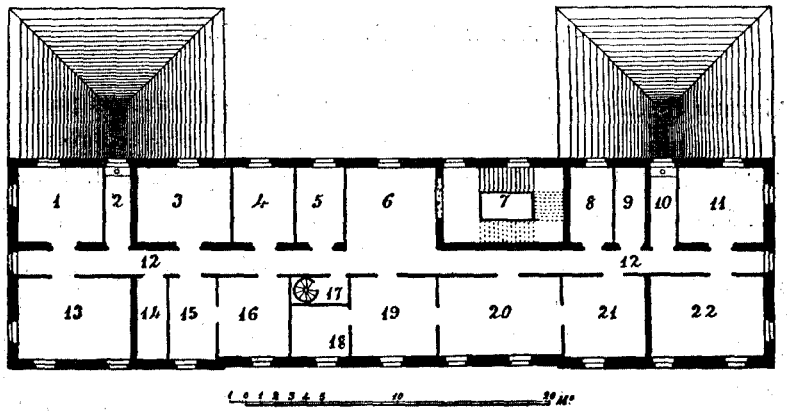



*Fig. 3.*

**Dirección y Administración.**—*Planta principal.*

1, sala de subastas.—2 y 10, retretes.—3 y 4, escribientes.—5, despacho del jefe de servicios.—6, vestíbulo.—7 y 17, escaleras.—8 y 9, ordenanzas.—11 y 22, lectura y biblioteca.—12, pasillo.—13 y 21, archivos de comisaría y de sanidad.—14, lavabo.—15 y 16, comisario.—18 y 19, dirección.—20, sala de juntas.

La figura 4 representa la fachada principal del edificio que acabamos de describir, y que realmente viene á ser la de todo el hospital.

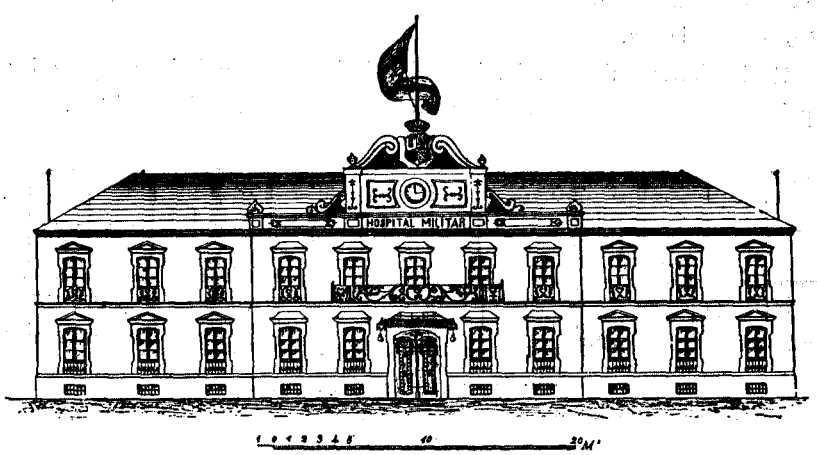



*Fig. 4.*

**Dirección y Administración.**—*Fachada principal.*

## VIVIENDAS DEL PERSONAL.

Al tratar en general de este asunto, ya expusimos las razones que nos han movido á agruparlas todas en un solo edificio, que lo proyectamos de sótanos habitables, bajo, principal y segundo en su cuerpo central. En el sótano (fig. 5), están situadas las viviendas para los dos porteros que por regla-

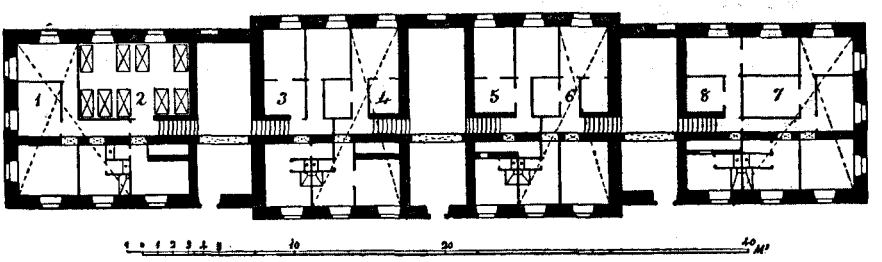



*Fig. 5.*

**Pabellones-viviendas de empleados.**—*Planta de sótanos.*

1, 4 y 6, pabellones para porteros.—2, sala de ordenanzas.—3, pabellón para el despensero.—5, 7 y 8, pabellones para jardineros.

mento tiene de dotación el establecimiento; las del despensero, jardinero mayor y otros dos jardineros segundos, con una habitación grande para dormitorio de criados.

En la planta baja (fig. 6), hay distribuidos dos pabellones para los dos capellanes, y otros dos para el pagador y un ayudante de Sanidad.

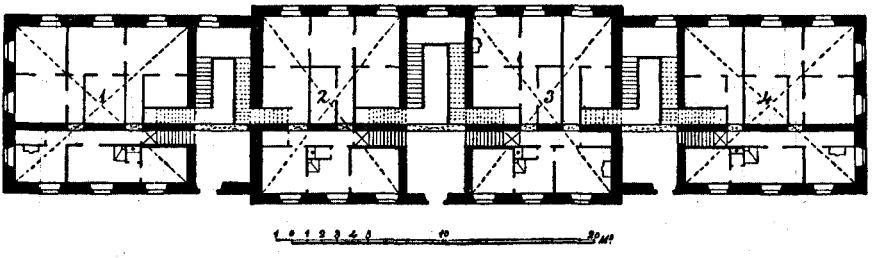



*Fig. 6.*

**Pabellones-viviendas de empleados.**—*Planta baja.*

1 y 4, pabellones para los capellanes.—2, pabellón para el pagador.—3, pabellón para un ayudante de sanidad.

En la principal (fig. 7), las habitaciones del director del establecimiento, las del jefe de servicios, las del comisario de Guerra y las del farmacéutico

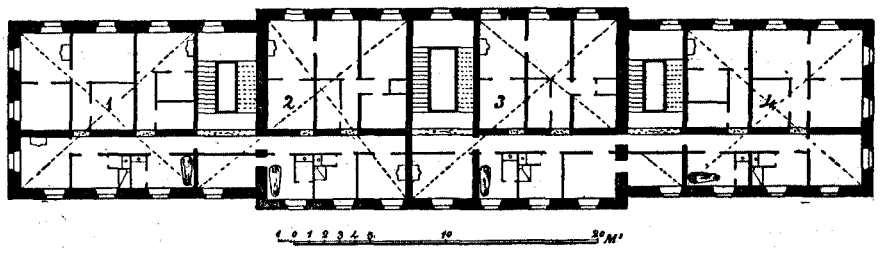



*Fig. 7.*

**Pabellones-viviendas de empleados.**—*Planta principal.*

1, pabellón para el comisario interventor.—2, pabellón para el jefe de servicios.—3, pabellón para el director de hospital.—4, pabellón para el farmacéutico mayor.

mayor; y en la segunda (fig. 8), las del encargado de efectos, cocinero mayor y un ayudante de Sanidad.

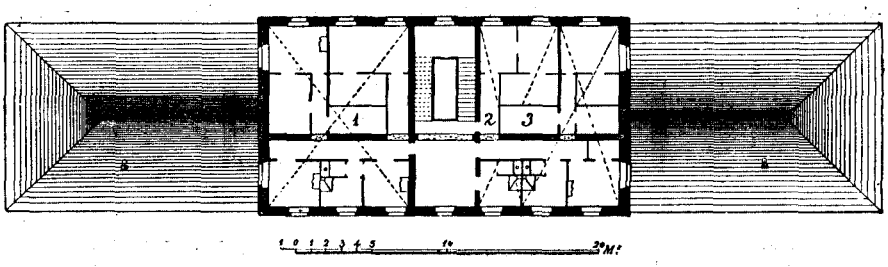



*Fig. 8.*

**Pabellones-viviendas de empleados.**—*Planta segunda.*

1, pabellón para el encargado de efectos.—2, pabellón para el cocinero mayor.—3, pabellón para un ayudante de Sanidad.

Todos los pabellones-viviendas hemos procurado dotarlos de las habitaciones precisas para que los funcionarios á quienes se destinan puedan vivir con sus familias con relativo desahogo, si bien tienen alguna mayor superficie que la que se asigna en el Reglamento de pabellones vigente, que á todas luces está pidiendo se reforme, para los jefes y oficiales de la categoría de los que nos ocupan. En nuestro proyecto hemos dotado también á los pabellones de los jefes principales de ciertas comodidades higiénicas que apenas producen gastos, y que parece deben existir entre ciertas clases de la sociedad, por lo ménos, ya que se hace tan difícil generalizarlas.

La figura 9 representa la fachada principal de este edificio, el que tiene absoluta independencia del resto del hospital.

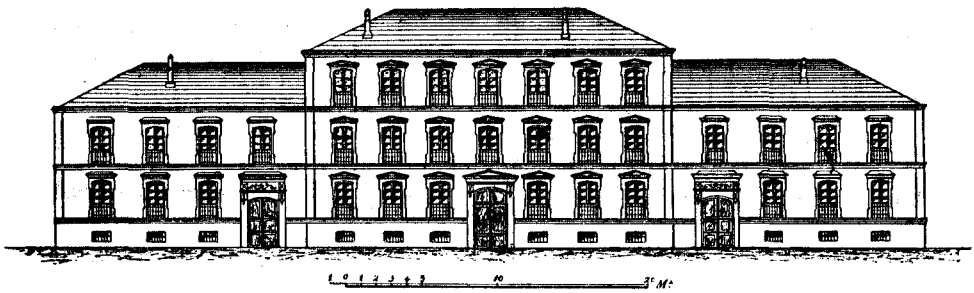


*Fig. 9.*

**Pabellones-viviendas de empleados.**—*Fachada principal.*

## INSTITUTO ANATOMO-PATOLÓGICO.

Consta el edificio destinado á esta importante dependencia, de sótanos, planta baja y principal. En los primeros (fig. 10), instalamos el taller de

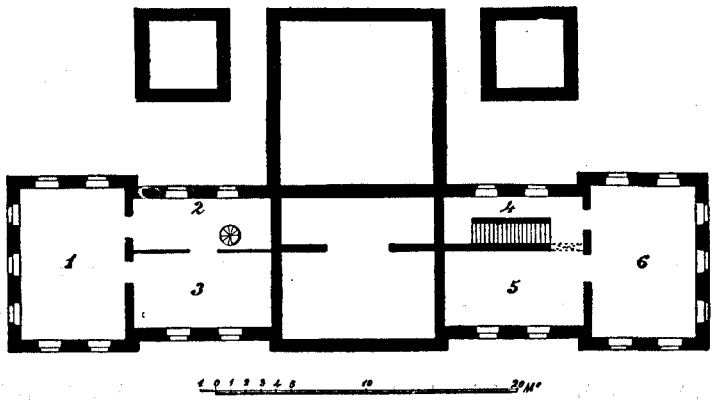



*Fig. 10.*

**Instituto anatomo-patológico.**—*Planta de sótanos.*

1, taller del escultor.—2 y 4, escaleras.—3, horno de calefacción.—5, piezas patológicas.—6, departamento de maceración.

escultor y otros locales para calefacción, almacén de piezas patológicas y departamento de maceraciones.

En la planta baja (fig. 11), se hallan los despachos del director y del segundo jeje; sus oficinas; el museo de higiene militar y la biblioteca, todo con sus dependencias de lavabos, retretes, ordenanzas, etc., y en la principal

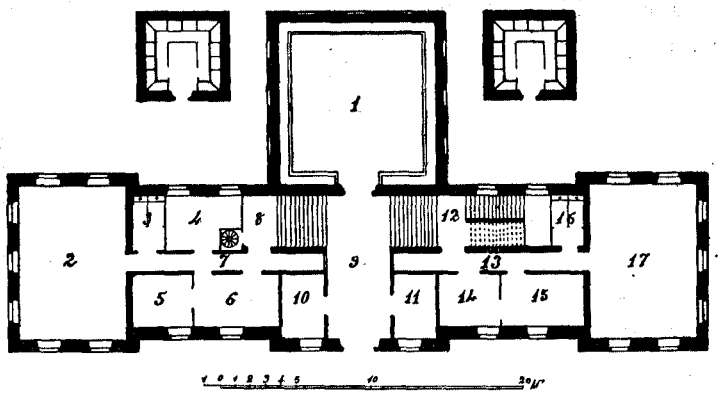



*Fig. 11.*

**Instituto anatomo-patológico.**—*Planta baja.*

1, museo anatomo-patológico.—2, museo de higiene militar.—3 y 16, retretes.—4 y 15 escribientes.—5, despacho del director.—6, sala de recibo.—7 y 13, pasillos.—8 y 12, escaleras.—9, vestíbulo.—10 y 11, portería.—14, despacho del segundo jefe.—17, biblioteca.

(fig. 12), los laboratorios mineralógico, químico, bacteriológico y de medicina legal, sala de conferencias y galería fotográfica.

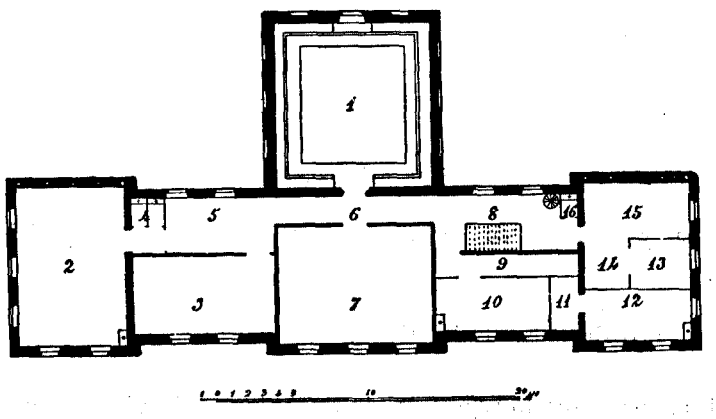



*Fig. 12.*

1, museo anatomo-patológico.—2, laboratorio químico y mineralógico, cultivos y colecciones.—3, histología.—4 y 16, retretes.—5, 6, 9, 11 y 14, pasillos.—7, sala de conferencias.—8, escaleras.—10, laboratorio particular del jefe.—12, laboratorio de medicina legal.—13, cámara oscura.—15, galería fotográfica.

Formando cuerpo saliente del edificio descrito, se halla el museo anatomo-patológico, que lo forma un vasto salón que comunica con el vestíbulo general del edificio, por el que tiene su acceso en la planta baja.

Como anexos al instituto, ponemos dos patios cercados con jaulas al rededor, para experimentaciones animales.

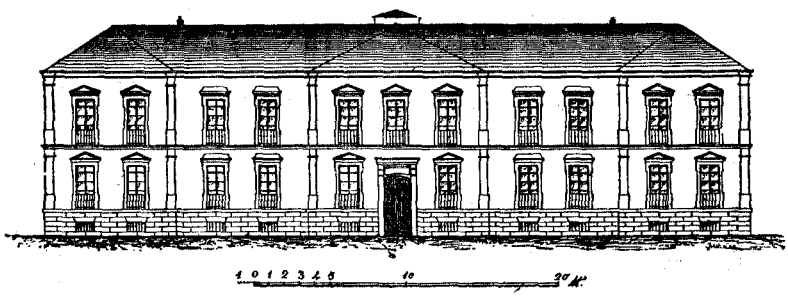


*Fig. 13.*

**Instituto anatomo-patológico.**—*Fachada principal.*

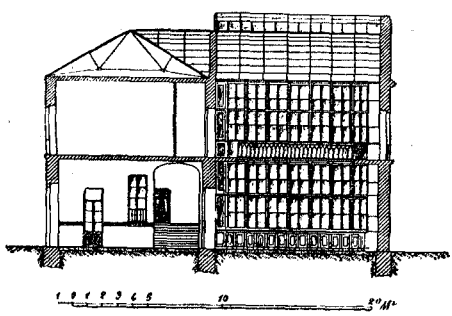


*Fig. 14.*

**Instituto anatomo-patológico.**—*Sección transversal.*

La vista y secciones de las figuras 13 y 14, aclaran las disposiciones del edificio.

## PABELLÓN DE JEFES Y OFICIALES ENFERMOS.

En las figuras que lo representan, aparecen los detalles de distribución de este edificio, que se compone de sótanos, plantas baja y principal y un pequeño ático, que no tiene más objeto que proporcionar cierto espacio cerrado y lleno de aire que, sirviendo de regulador térmico, evite las variaciones bruscas de temperatura en las habitaciones altas, sobre todo durante las estaciones extremas.

Como el servicio de los jejes y oficiales debe ser especial é independiente del de la tropa, en un mismo pabellón hemos dispuesto lo necesario para

que se cumplan todos aquéllos sin necesidad de acudir para nada á las dependencias generales del hospital. Para la consecución de este propósito, en la planta de sótanos (fig. 15), hay locales bastantes para almacenes de ropas y efectos; cocina con sus indispensables fregaderos; despensa, carbonera, etc., además de los necesarios para la calefacción de todo el pabellón.

En la planta baja (fig. 16), próximas al vestíbulo están las habitaciones que pueden llamarse de aplicación general, como son: sala de recibo, biblioteca-escritorio, una pequeña sala de operaciones quirúrjicas con un gabinete de instrumentos; y en el resto de la superficie de aquélla, el comedor con un cuarto de servicio, cuartos para el médico, sanitario y enfermero, retretes, cuartos de baños, duchas y cámaras de vapor, para los que necesiten la aplicación de los métodos hidroterápicos, sin que puedan salir del local; y siete cuartos aislados para otros tantos oficiales enfermos.

En el piso principal (fig. 17), además de los últimos servicios generales citados en el párrafo anterior para la planta baja, hemos distribuido habitaciones para seis oficiales enfermos; otras para dos coroneles, compuestas, las asignadas á cada uno de éstos, de un gabinete y un dormitorio con un pequeño retrete, y otras para dos generales, de los que cada uno dispone de un gabinete, un dormitorio y un cuarto de baño con su retrete.

Una galería general, con grandes ventanas provistas de cristales con armadura de hierro, existe en toda la fachada más meridional de los dos cuerpos laterales al del vestíbulo, para que por ella puedan pasear los convalecientes, y sirva á la vez para poner en comunicación entre sí todas las habitaciones.

Los locales que pueden llamarse insalubres ocupan pabellones laterales, en los que se han dejado anchos pasillos de separación entre ellos y las habitaciones de los enfermos; y como además de haber provisto los retretes y baños que los ocupan de los aparatos más perfeccionados, que en su lugar describiremos al tratar del saneamiento en general, en dichos pasillos hay una ventilación enérgica, no hay que temer que los malos olores que se produzcan en aquéllos penetren en las indicadas habitaciones.

Las figuras 18 y 19 representan la fachada y una sección del edificio.

Los sistemas de calefacción y ventilación propuestos para este pabellón son los mismos generales que luego hemos de describir, si bien el primero hemos de intentar sustituirlo en la época en que se construya el edificio, por el racional de caldear los muros, según ya hemos explicado.

Por las dimensiones que pueden comprobarse en las figuras que tienen los distintos locales de este pabellón que describimos, se deduce que á cada

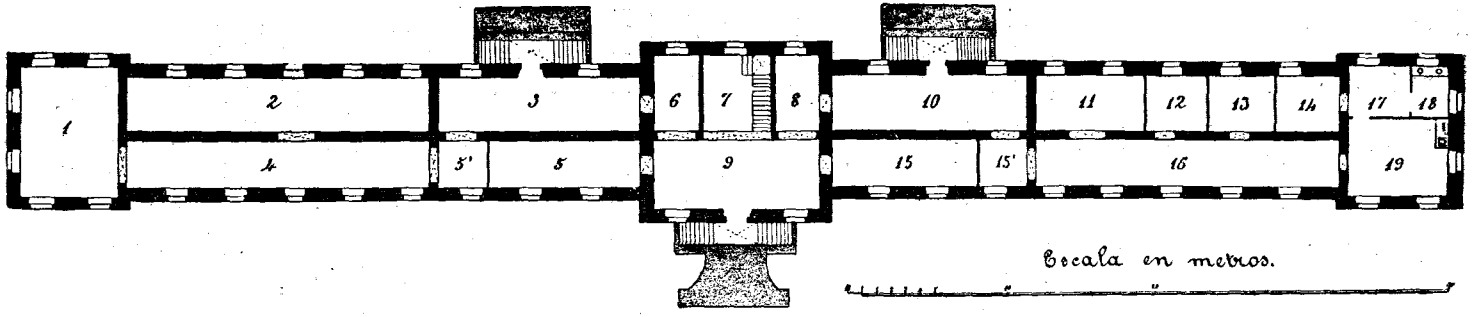



*Fig. 15.*

**Pabellón de jefes y oficiales enfermos.**—*Planta de sótanos.*

1, 2 y 4, almacenes.—3, 9 y 10, vestíbulos.—5 y 15, calefacción.—5', 6, 8, 15' y 16, pasillos.—7, escalera.—11 y 12, despensa.—13, carbonera.—14, servicio de comedor.—17, fregadero.—18, retrete.—19, cocina.

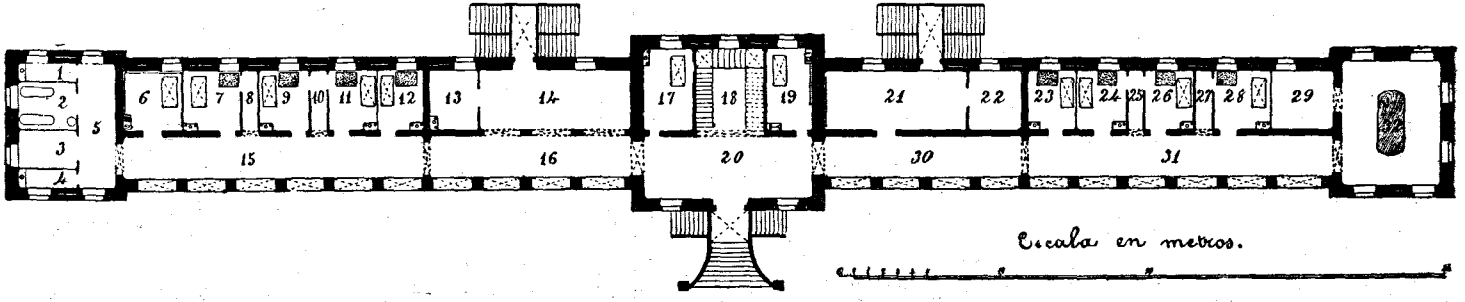



*Fig. 16.*

**Pabellón de jefes y oficiales enfermos.**—*Planta baja.*

1 y 4, retretes.—2, baños y ducha.—3, cuarto-estufa de vapor.—5, 8, 10, 12, 25 y 27, pasillos.—6, cuarto del enfermero.—7, 9, 11, 23, 24, 26 y 28, cuartos para oficiales enfermos.—13, instrumentos quirúrjicos.—14, sala de operaciones.—15, 16, 30 y 31, galería.—17, cuarto del médico.—18, escalera.—19, cuarto del sanitario.—20, vestíbulo.—21, sala de recibo.—22, biblioteca.—29, servicio de comedor.—32, comedor.

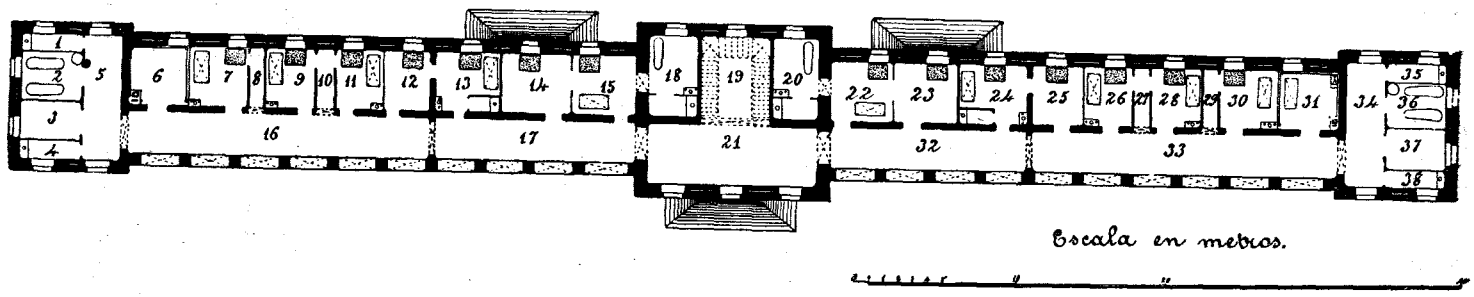



*Fig. 17.*

**Pabellón de jefes y oficiales enfermos.**—*Planta principal.*

1, 4, 35 y 38, retretes.—2 y 36, baños y duchas.—3 y 37, estufas de vapor.—5, 8, 10, 27, 29 y 34, pasillos.—6, cuarto del enfermero.—7, 9, 11, 26, 28 y 30, cuartos para oficiales enfermos.—12 y 13, habitaciones para un coronel enfermo.—24 y 25, id. id.—14, 15 y 18, habitaciones para un oficial general enfermo.—20, 22 y 23, id. id.—16, 17, 32 y 33, galería.—19, escalera.—21, vestíbulo.—31, cuarto para el sanitario.

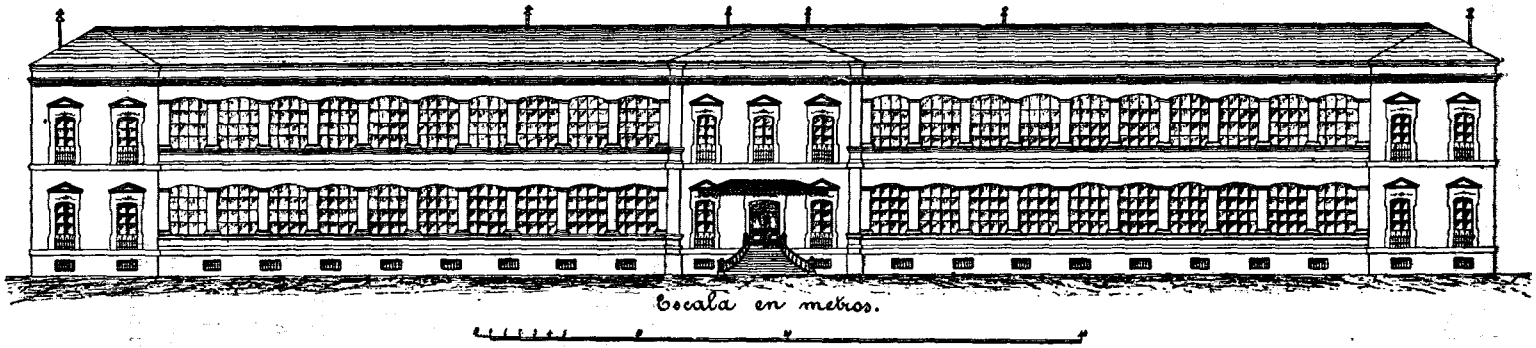



*Fig. 18.*

**Pabellón de jefes y oficiales enfermos.**—*Fachada principal.*

uno de los oficiales enfermos se le asigna dentro de su habitación, cuando ménos, una superficie de 10,91 metros cuadrados, y un volúmen de aire de

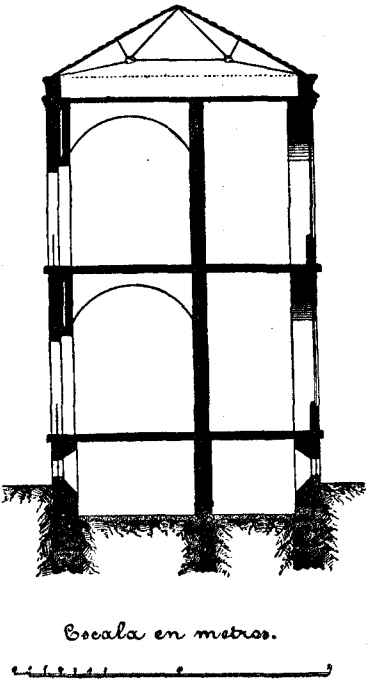



*Fig. 19.*

**Pabellón de jefes y oficiales enfermos.**—*Sección transversal.*

49,11 metros cúbicos, con una superficie de iluminación de 3,60 metros cuadrados.

## PABELLONES DE MEDICINA DE DOS PISOS.

Cuatro son los pabellones de dos pisos y sótanos, con cámara de aire superior ó regulador térmico que, con arreglo á lo ordenado en el programa oficial, disponemos para las enfermedades internas. Los sótanos (fig. 20) no deben tener más aplicación que la de instalar en ellos los servicios de calefacción y almacenar efectos que, á juicio de la Dirección, por no ser contumaces, no haya inconveniente en que se hallen guardados en los edificios mismos de los enfermos. Por esta razón, la altura libre de estos locales es sólo de 2,50 metros, que basta para evitar los efectos de la humedad y del aire subterráneo á las plantas superiores, con tanta más razón cuanto que pro-

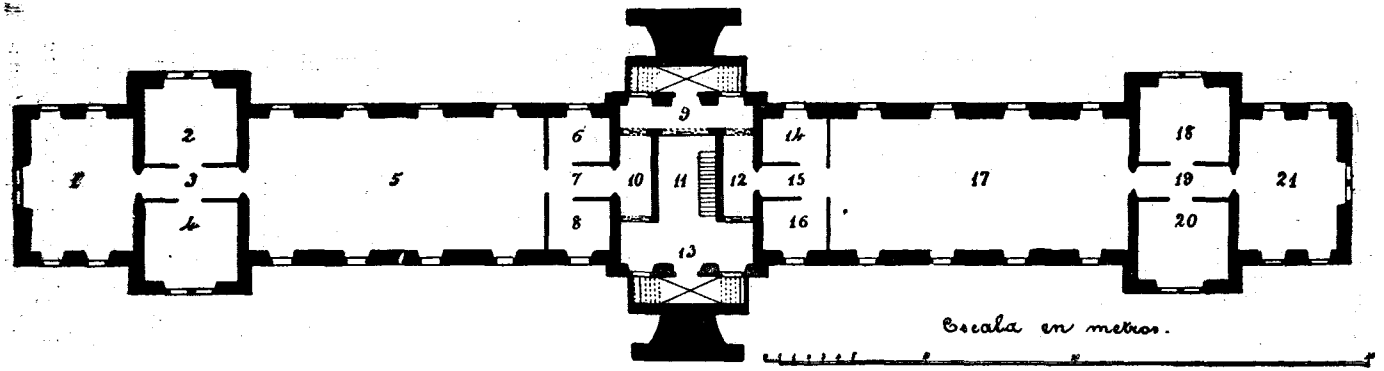



*Fig. 20.*

**Pabellones de medicina.**—*Planta de sótanos.*

1, 2, 4, 5, 17, 18, 20 y 21, almacenes de efectos no contumaces.—3, 7, 10, 12, 15 y 19, pasillos.—6 y 14, carboneras.—8 y 16, calefacción.—9 y 13, vestíbulos.—11, escalera.

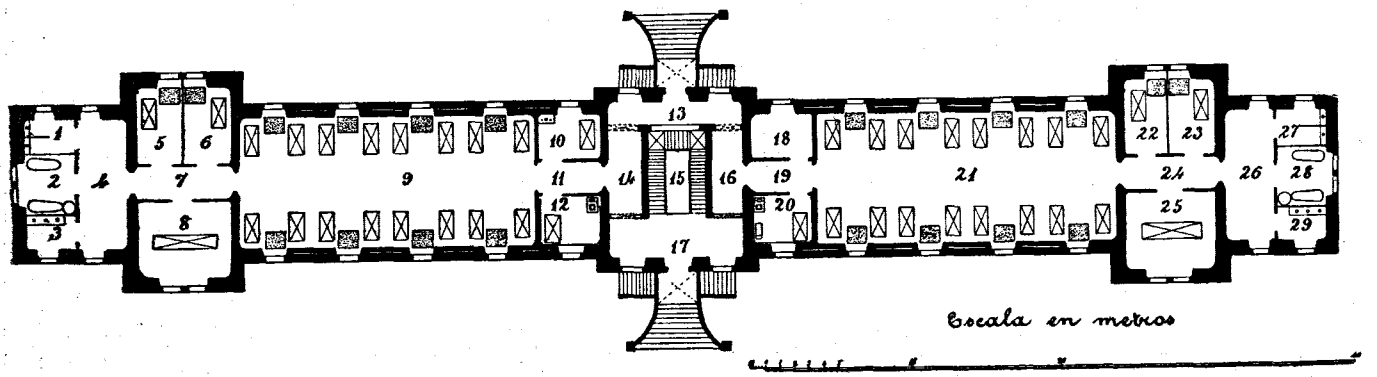



*Fig. 21.*

**Pabellones de medicina.**—*Plantas baja y principal.*

1 y 27, retretes.—2 y 28, baños.—3 y 29, lavabos.—4, 7, 11, 14, 16, 19, 24 y 26, pasillos.—5, 6, 22 y 23, enfermos aislados.—8 y 25, comedores y cuartos de reunión para los enfermos de las salas contiguas que se puedan levantar.—9 y 21, salas de enfermos para 16 camas cada una.—10, cuarto del médico de visita.—12, cuarto del sanitario de servicio.—13 y 17, vestíbulos.—15, escalera.—18, pequeño almacén de ropas.—20, cuarto para el enfermero de servicio.

yectamos construirlos con las precauciones que diremos al tratar de los materiales que se han de emplear.

En cada uno de estos dos pabellones, para enfermedades internas, disponemos cuatro salas, dos por piso (fig. 21), midiendo cada una 20,44 metros de longitud por 8,76 metros de latitud, con lo que resulta una superficie libre total de 179,05 metros cuadrados, que divididos entre los 16 enfermos que cada una debe contener, corresponden 11,11 metros cuadrados por cama. Estas las disponemos en dos filas á ambos lados de los muros de fachada, apareadas en los entrepaños y con las cabeceras á una distancia de aquellos muros de 0,40 metros; quedando entre las dos camas más próximas 1,25 metros y todo el ancho del hueco del balcón (2,20 metros) entre cada grupo de dos. El volumen de aire que corresponde por enfermo, dada la altura media de las salas, es de 50,35 metros cúbicos, algo mayor que el que generalmente se le ha asignado en todos los hospitales recientemente construidos.

Cada una de las salas tiene como dependencias anexas, dos cuartos para enfermos á quienes convenga aislar; un comedor para los que puedan hacer uso de él; cuartos para el médico, sanitario y enfermero, existiendo en el de éste una cocinilla que, además de servir para la chimenea de tiro de la ventilación, tiene por objeto conservar calientes los cocimientos que se hayan de administrar á los enfermos; y un fregadero con vertedero para no dar lugar á que se derramen materias sucias por las escaleras y pasillos. Se les dota también de pabellones laterales, donde están los retretes, lavabos y baños locales, que se ventilan y disponen de manera análoga á lo descrito en el pabellón de jefes y oficiales enfermos, para que no pasen á las salas los malos olores que se puedan producir, por más que los cierres hidráulicos, por poco que sea el cuidado que se tenga con ellos, es de esperar no den lugar á semejante inconveniente.

En el centro del pabellón hay un pequeño cuerpo saliente que sirve para los vestibulos anterior y posterior, y para la caja de la escalera, en cuyo ojo debe instalarse el ascensor para el servicio de los enfermos de la planta principal y aun para los de la baja, pues elevada ésta sobre el terreno natural metro y medio, será en muchos casos más cómodo para los que lleven á aquéllos en camilla bajar los pocos peldaños que conducen al sótano y tomar el ascensor, que subirlos á brazo hasta la planta baja.

Las salas de enfermos, y todos los cuartos de estos pabellones, tienen sus ángulos redondeados para prevenir los efectos de los depósitos de materiales orgánicos en los rincones, tan comunes en los hospitales, por más que se desinfecten con frecuencia. Para evitar este inconveniente, el techo está cons-

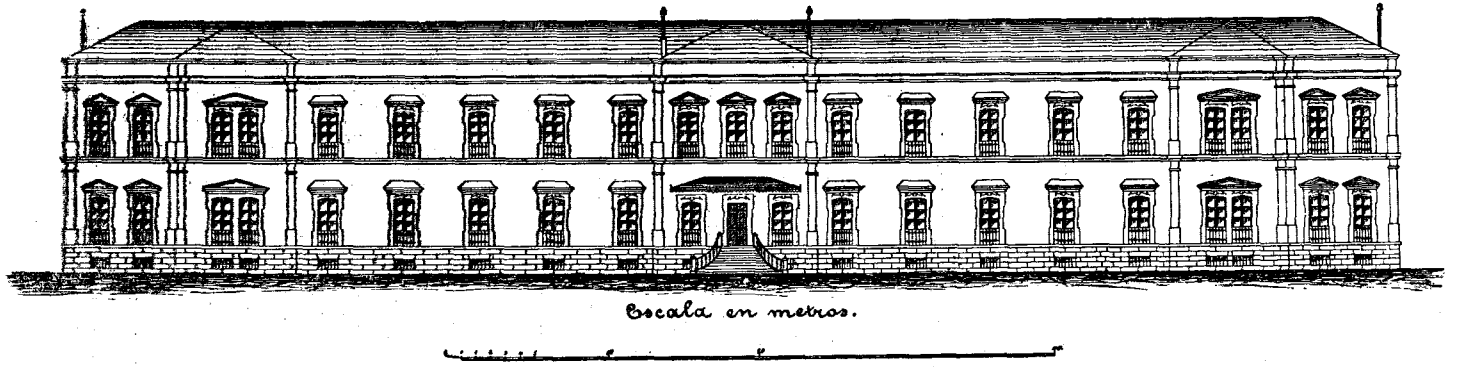



*Fig. 22.*

**Pabellones de medicina.**—*Fachada principal.*

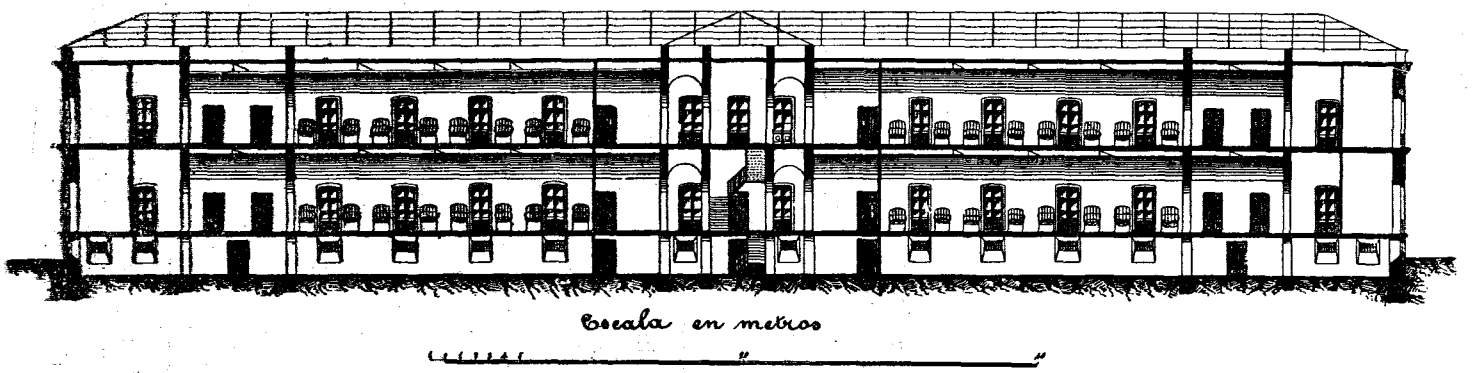



*Fig. 23.*

**Pabellones de medicina.**—*Sección longitudinal.*

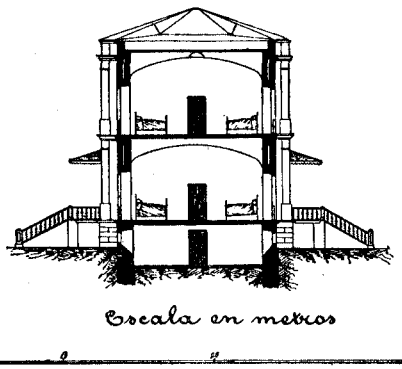



*Fig. 24.*

**Pabellones de medicina.**—*Sección transversal.*

tituido por un arco rebajado de tres centros, que á la vez facilita la subida del aire viciado que se ha de evacuar por el canal de ventilación que oportunamente describiremos.

Cada una de las salas de enfermos tiene ocho huecos con antepechos abiertos hasta el piso, de 3,90 metros de superficie, con lo que resulta una iluminación por enfermo de 1,95 metros cuadrados.

Hemos adoptado el empleo de balcones en vez de ventanas antepechadas, muy comunes en los hospitales, por los inconvenientes que éstas tienen de dificultar la ventilación natural, favoreciendo el estancamiento de las capas más densas del aire junto á los pisos, y de quitar superficie de iluminación á las habitaciones.

Para cuando convenga hacer uso de la ventilación natural, con preferencia á la artificial producida por las chimeneas de llamada, cada una de las vidrieras de los balcones está provista de un montante giratorio, que se mueve al rededor de su peinazo inferior, por medio de una falleba especial que permite dar al marco de aquél inclinaciones variables para que penetre el aire fresco exterior, por las capas más elevadas de la atmósfera de la sala.

La disposición de los muros de fachada, materiales empleados, enlucidos que se proponen y todo lo que se refiere á la térmica de la construcción, lo detallaremos en párrafo aparte y común para todos los edificios de enfermos, puesto que en lo que se refiere á dichas circunstancias, no hay variedad alguna entre unos y otros pabellones.

Las figuras 22, 23 y 24, que representan la fachada y secciones de uno de los edificios de medicina, hacen ver los detalles que no hemos dado en la anterior descripción.

## PABELLONES DE CIRUJÍA.

Las mismas disposiciones que para los de medicina hemos adoptado para los pabellones de cirujía, sin más variación que la supresión de la planta principal. Está, en efecto, mandado en el programa á que nos debemos sujetar, que estos edificios sean de un solo piso con dos salas cada uno de igual capacidad que las de los primeros, y no hemos tenido, por consiguiente, que introducir modificación alguna, como no sea la de la escalera, que en éstos es innecesaria. Tampoco hemos creído que debíamos aumentar el espacio y superficie correspondientes á cada cama, pues resultando en las de medicina, para estos elementos cifras que nada tienen de escasas, en las de cirujía quedan cumplidas por modo conveniente las prescripciones que se recomiendan para que no se desarrolle la septicemia entre los heridos que las ocupen.

No hemos prescindido tampoco, á pesar de la poca altura de estos pabellones, que no piden para sus proporciones arquitectónicas la construcción de un ático, de dotarlos del espacio superior que hemos llamado regulador térmico, pues si en todo local destinado á enfermos es conveniente la normalidad en las temperaturas, en aquellos en que se tratan dolencias que exigen procedimientos quirúrjicos, dicha regularidad es indispensable.

La distribución de locales en estos pabellones está bastante detallada en las figuras 25 y 26, plantas de sótanos y baja, y en las 27 y 28, fachada y sección de aquéllos.

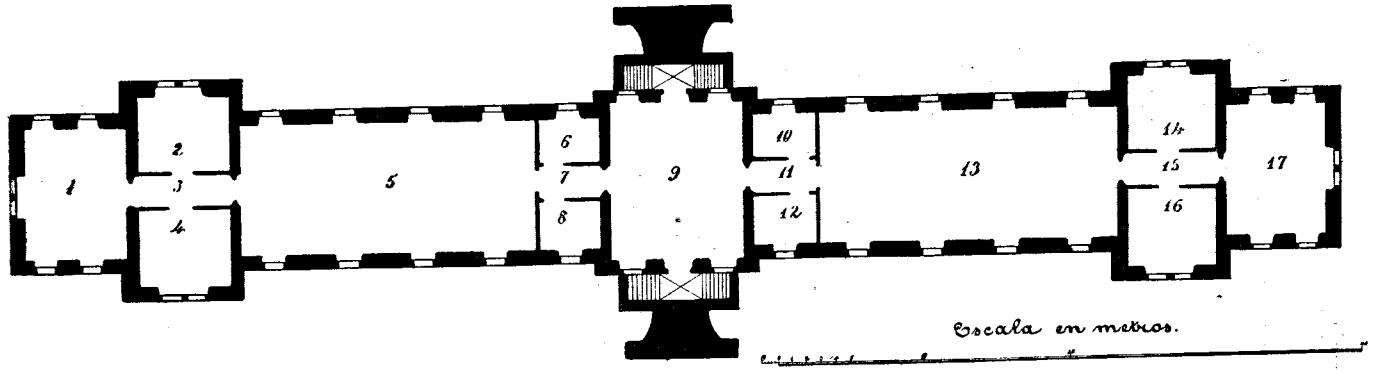



*Fig. 25.*

**Pabellones de cirujia.**—*Planta de sótanos.*

1, 2, 4, 5, 13, 14, 16 y 17, almacenes de efectos no contumaces.—3, 7, 11 y 15, pasillos.—6 y 10, carboneras.—8 y 12, calefacción.—9, vestíbulo.

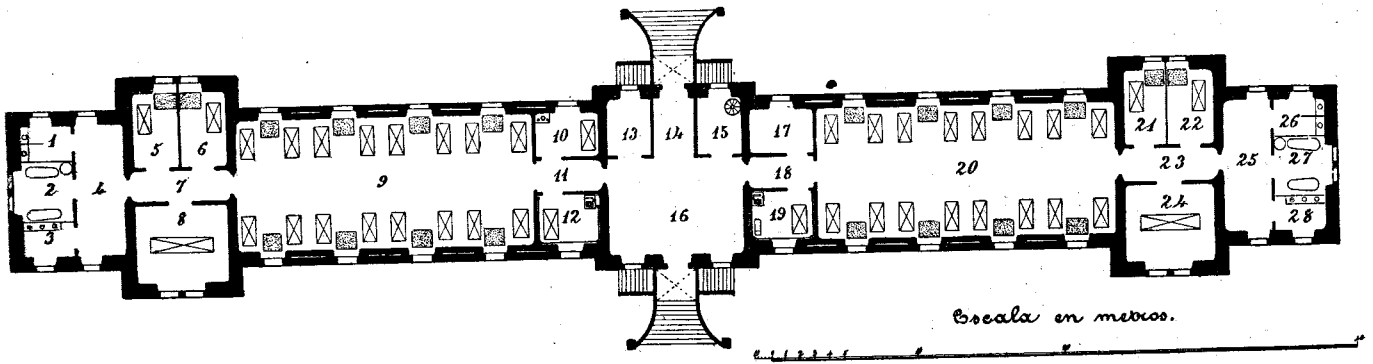



*Fig. 26.*

**Pabellones de cirujia.**—*Planta baja.*

1 y 26, retretes.—2 y 27, baños.—3 y 28, lavabos.—4, 7, 11, 14, 18, 23 y 25, pasillos.—5, 6, 21 y 22, cuartos para enfermos aislados.—8 y 24, comedores para los enfermos de las salas contiguas, que se puedan levantar.—9 y 20, salas de enfermos para 16 enfermos cada una.—10, cuarto para el médico de visita.—12, cuarto para el sanitario de servicio.—13 y 15, pequeños almacenes de ropas y aparatos.—16, vestíbulo.—17, pequeño almacén decamillas.—19, cuarto para el enfermero de servicio.

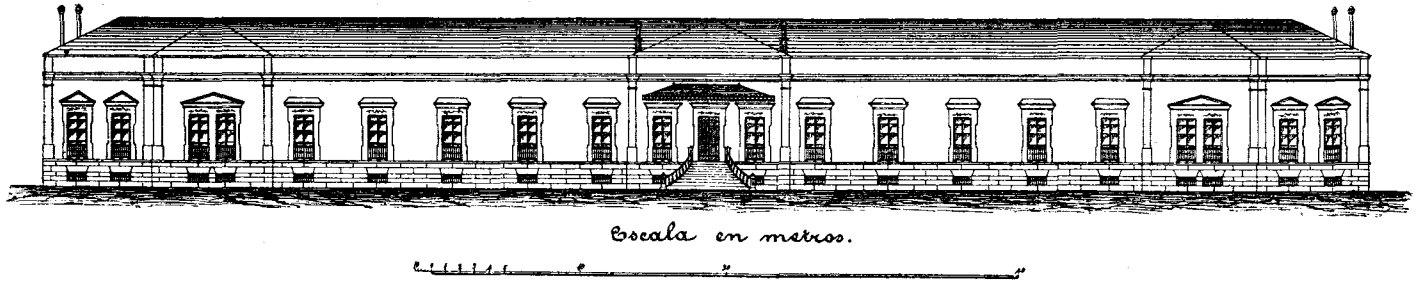



*Fig. 27.*

**Pabellones de cirujía.**—*Fachada principal.*

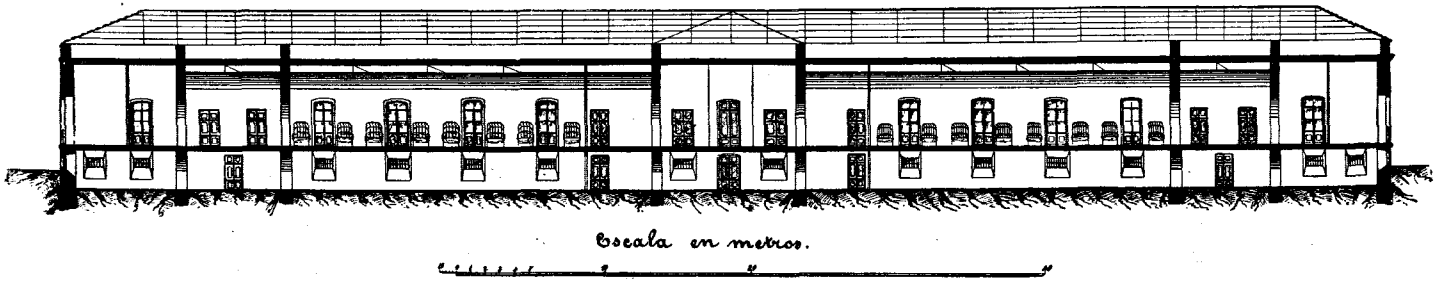



*Fig. 28.*

**Pabellones de cirujía.**—*Sección transversal.*

## GALERÍA DE COMUNICACIÓN.

La única galería de comunicación que proponemos en todo el hospital, de acuerdo con las ideas expuestas en uno de los capítulos anteriores, es la que une los dos pabellones de cirujía con el de operaciones quirúrjicas. Dicha galería, cuya planta está indicada en la figura 29, está formada por co-

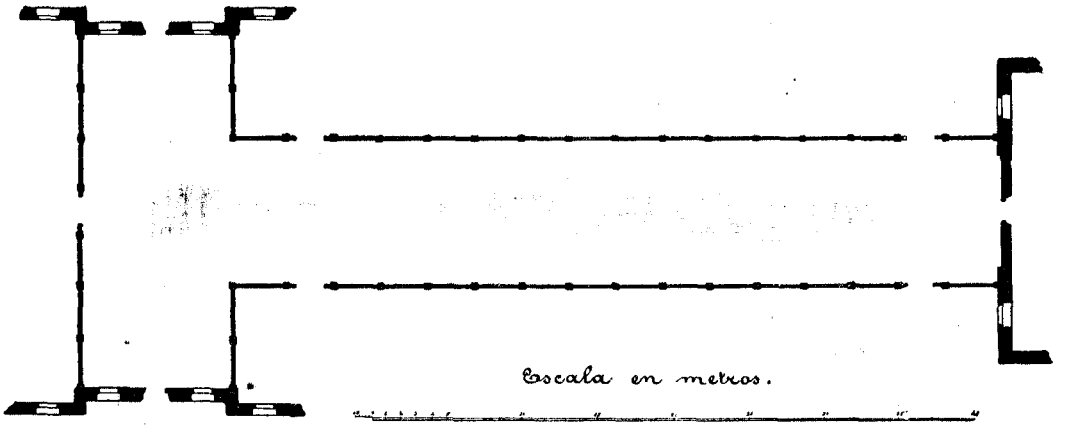



*Fig. 29.*

**Galería de comunicación entre las salas de cirujía y el pabellón de operaciones.**—*Planta única.*

lumnas de fundición sobre un zócalo de mampostería, cubierta metálica y bastidores también metálicos y acristalados, teniendo anchura suficiente para el paso de las camillas ó sillones en que se transporten los enfermos. Esta galería no ha de dificultar la circulación del aire entre los edificios que une, porque además de su poca entidad en extensión, como debe tener sus ventanas de corredera abiertas de ordinario, es muy difícil que el aire se confine por su causa.

Las figuras 30 y 31, secciones de esta galería, muestran su disposición y dimensiones.

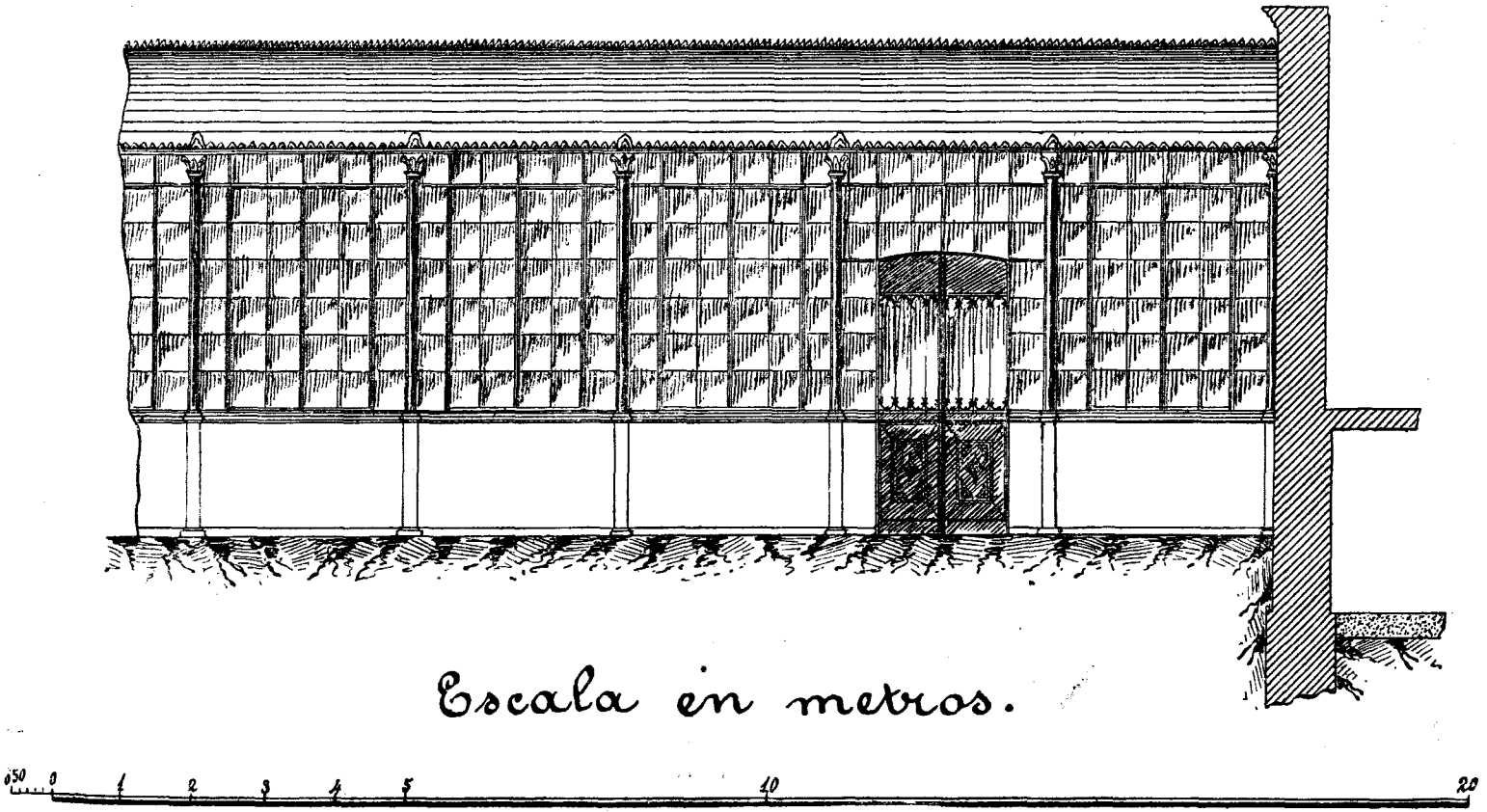
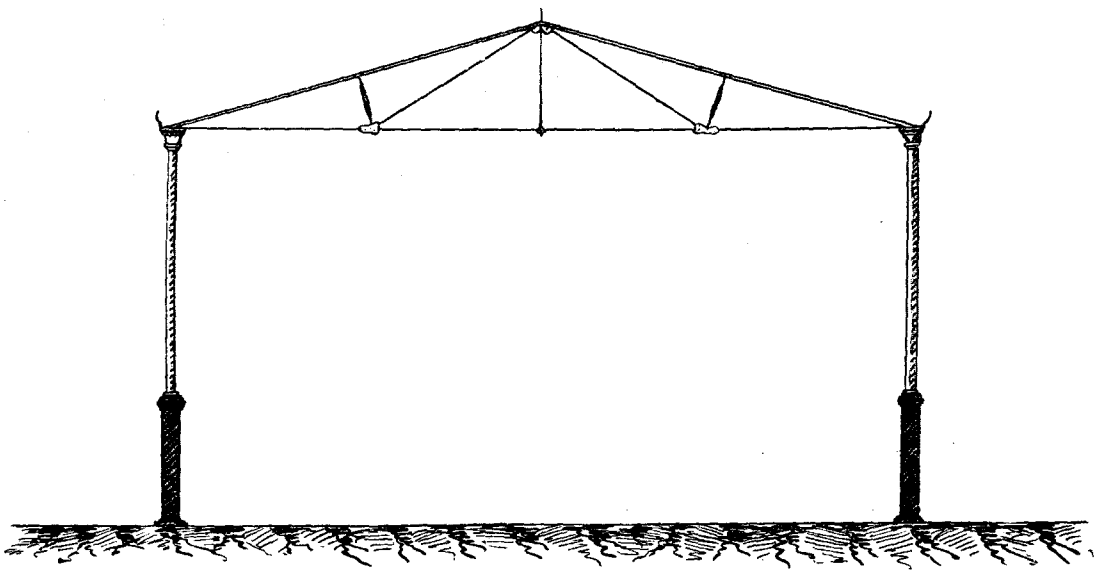



*Fig. 30.*

**Galería de comunicación entre las salas de cirujía y el pabellón de operaciones.**—*Sección longitudinal.*



Escala en metros.

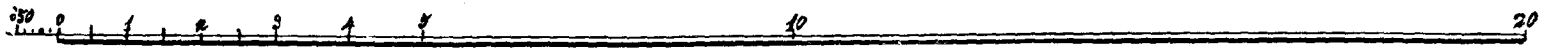



*Fig. 31.*

**Galería de comunicación entre las salas de cirujía y el pabellón de operaciones.**—*Sección transversal.*

## PABELLÓN DE OPERACIONES QUIRÚRJICAS.

Ha sido objeto de nuestros más solícitos cuidados la organización de este pabellón, y no hemos perdonado medio de los que han estado á nuestro alcance para estudiar los análogos de los hospitales extranjeros, ni tampoco hemos dejado de poner á contribución las atenciones que debemos á los eminentes doctores especialistas en operaciones, Sres. Camisón y Alabern, que tienen á su cargo tan importantes clínicas en el hospital militar de Madrid, para que con sus conocimientos nos guiasen en el difícil cometido que debíamos llenar.

Compónese este pabellón de sótanos y una planta, en la que todo se ha subordinado á obtener un local ámplio con luz zenital y de frente, para que la iluminación á cualquier hora del día sea suficiente y haya más bien necesidad de amortiguarla que de echarla de menos. Para ello, uno de sus frentes menores (fig. 32), el opuesto al de la entrada, se ha sustituído por una roton-

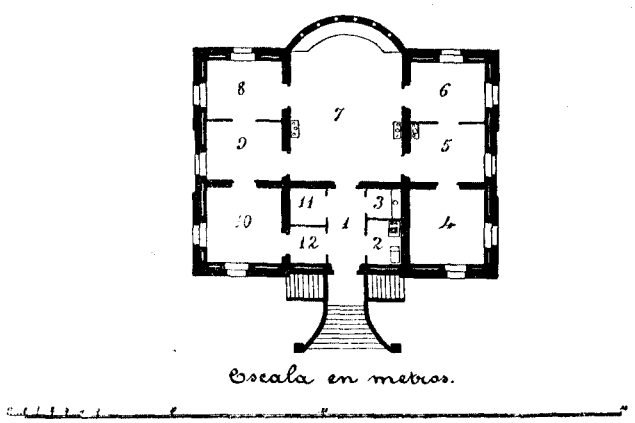



*Fig. 32.*

**Pabellón de operaciones quirúrjicas.**—*Planta baja.*

1, vestíbulo.—2, enfermero.—3, retretes.—4, vestuario.—5, sala de profesores.—6, materiales antisépticos.—7, sala de operaciones.—8 y 9, arsenal quirúrjico.—10, sanitario.—11, estufa de desinfección.—12, depósito de pequeños efectos.

da de hierro y cristales, cubierta con los mismos materiales, al pié de la que disponemos una mesa con armarios bajos para colocar los instrumentos y aparatos que debe tener á mano el operador. La cubierta del resto de la sala la proponemos de cerchas curvas de forma parabólica, para evitar que traba-

je el acero de que está formada por flexión, y facilitar la ventilación natural por la claraboya que proporciona la luz zenital.

La superficie que tiene esta sala es de más de 86 metros cuadrados, para que en casos muy extremos puedan trabajar cuatro operadores á la vez, con los ayudantes que les son necesarios, por más que de ordinario sólo deberán estar dispuestas dos mesas próximas á la rotonda.

Lavabos laterales, un piso impermeable con salidas directas á la alcantarilla de las aguas que han de emplearse en las operaciones y paredes que resistan sin detrimento grandes y constantes lavados antisépticos, completan este local, el más importante y único para que se construye el pabellón.

Al rededor de la sala de operaciones propiamente dicha, por tres de sus lados y en la misma planta, disponemos otras habitaciones para cuarto de descanso de profesores, vestuario de éstos, depósito de materiales antisépticos, arsenal quirúrjico, sanitario, local para una pequeña estufa portátil de desinfección, etc.

Los sótanos (fig. 33) quedan reservados á la calefacción y á almacenar efectos propios del pabellón.

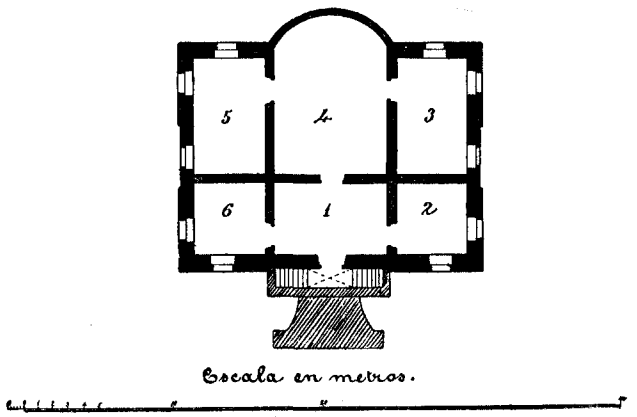



*Fig. 33.*

**Pabellón de operaciones quirúrjicas.**—*Planta de sótanos.*

1, vestíbulo.—2, 5 y 6, almacenes.—3, calefacción.—4, pasillo.

Las figuras 34, 35 y 36 representan la vista de la fachada posterior, con la rotonda de operaciones y las secciones de todo el pabellón en dos sentidos perpendiculares.

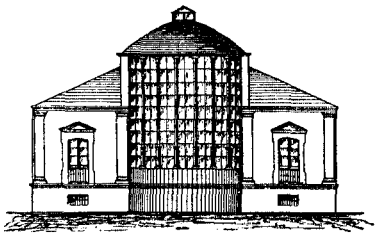



*Fig. 34.*

**Pabellón de oporaciones quirúrjicas.**—*Fachada posterior.*

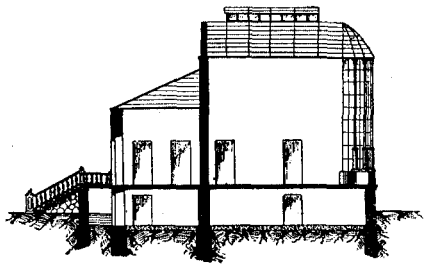



*Fig. 35.*

**Pabellón de operaciones quirúrjicas.**—*Sección longitudinal.*

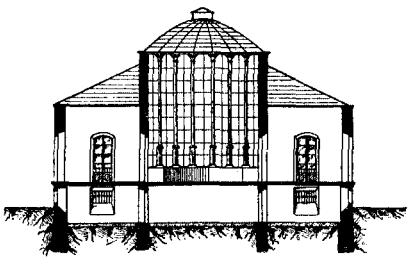



*Fig. 36.*

**Pabellón de operaciones quirúrjicas.**—*Sección transversal.*

## PABELLONES DE DEMENTES.

Siguiendo las ideas expuestas ántes, hemos proyectado el pabellón de dementes con un aislamiento relativo, rodeado de jardines, celulares unos y generales otros dos pequeños, para que en ellos puedan tener cierto esparcimiento los enagenados que no se considere prudente que salgan al parque general del establecimiento. Esta disposición está tomada de la que preconizaron los Sres. Dr. Félix y arquitecto Bessou, de Bélgica, y aceptan de muy buen grado especialistas en la materia á quienes nos hemos permitido consultar.

El pabellón que rodea aquellos jardines está compuesto de sótanos y planta única. En los primeros (fig. 37), siguiendo el principio general adop-

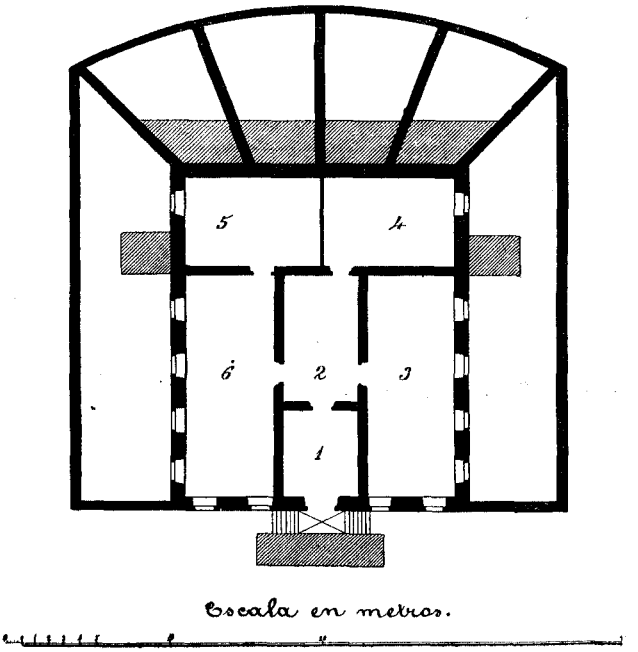



*Fig. 37.*

**Pabellón de dementes.**—*Planta de sótanos.*

1, vestíbulo.—2, paso.—3, 5 y 6, almacenes.—4, calefacción.

tado, sólo se disponen los hornos de calefacción y algunos locales para almacenes; en la segunda (fig. 38), dividida en tres crujías, de mayor elevación

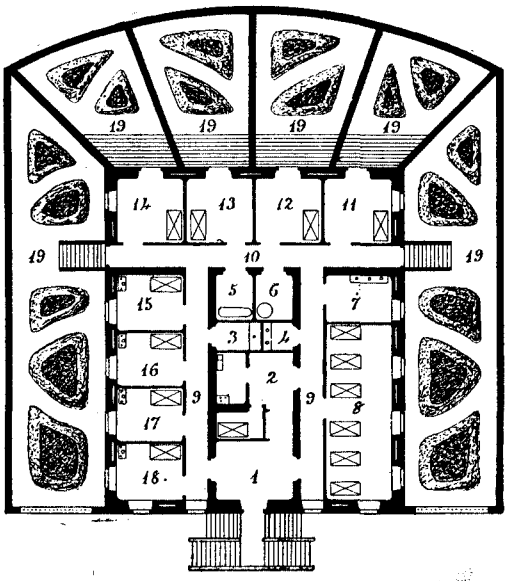


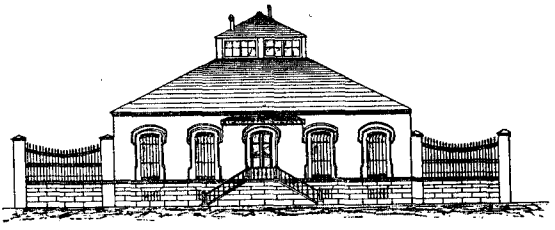

*Fig. 38.*

**Pabellón de dementes.**—*Planta baja.*

1, vestíbulo.—2, habitación del enfermero de servicio.—3 y 4, retretes.—5 y 6, baños y duchas.—7, lavabos.—8, sala para enfermos de tropa en observación.—9 y 10, pasillos.—11, 12, 13 y 14, cuartos para dementes agitados.—15, 16, 17 y 18, cuartos para oficiales dementes y en observación.—19, jardines celulares y generales.

la del centro que las laterales para que aquella pueda recibir la luz de ventanas altas, están situadas, según se ve en el plano, todas las dependencias de vigilancia, las de servicio general, las celdas para oficiales y tropa, y una pequeña sala destinada á los alienados ó en observación cuyo estado consienta vivir en comunidad.

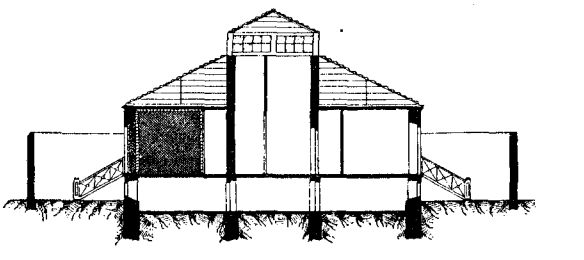
Las figuras 39 y 40 completan la descripción anterior y la que se deduce de las leyendas de los planos.



Escala en metros.

*Fig. 39.*

**Pabellón de dementes.**—*Fachada principal.*



Escala en metros.

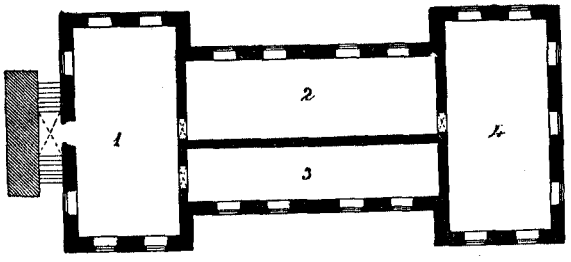
*Fig. 40.*

**Pabellón de dementes.**—*Sección transversal por uno de los dos cuartos dispuestos para oficiales dementes agitados.*

*
* *

## PABELLÓN DE PRESOS.

De un solo piso con sótanos está compuesto también este pabellón, que, según se ve en las plantas, afecta la forma de doble T, de alas muy cortas. Los locales de los sótanos (fig. 41), tienen el mismo destino que en todos los pabellones sus análogos, y los de la planta única (fig. 42), están distribuídos entre las distintas necesidades del pabellón, empezando por los propios para la guardia que ha de custodiar á los que habiten el edificio, y siguiendo por los destinados á oficiales presos ó sumariados, incomunicados, sala común de enfermos y servicios accesorios de comedor, lavabos, retretes, etc.

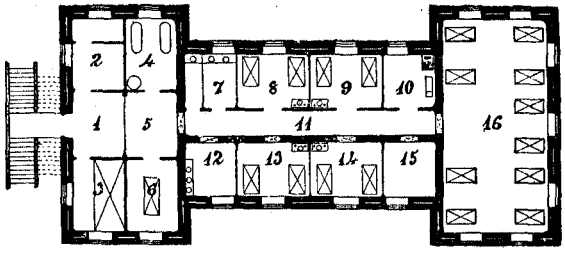



Escala en metros.

*Fig. 41.*

**Pabellón de presos y arrestados.**—*Planta de sótanos.*

1, 2 y 4, almacenes.—3, calefacción.



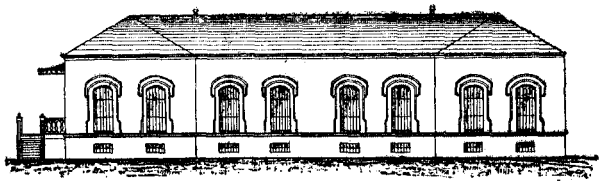

Escala en metros.

*Fig. 42.*

**Pabellón de presos y arrestados.**—*Planta baja.*

1, vestíbulo.—2 y 3, cuerpos de guardia.—4, baño.—5, locutorio.—6, comedor.—7, retretes.—8, 9, 13 y 14, cuartos para jefes y oficiales presos ó arrestados.—10, enfermero.—11, pasillo.—12, lavabos.—15, cuarto para presos incomunicados.—16, sala de enfermos presos y arrestados.

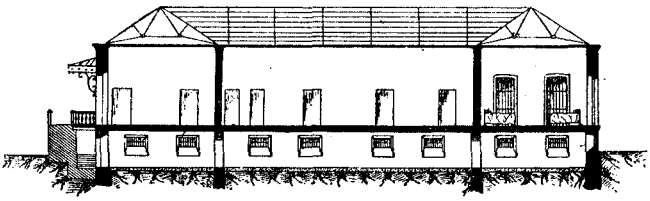
La fachada lateral del pabellón y una sección longitudinal están representadas en las figuras 43 y 44.



Escala en metros.

*Fig. 43.*

**Pabellón de presos y arrestados.**—*Fachada lateral.*



Escala en metros.

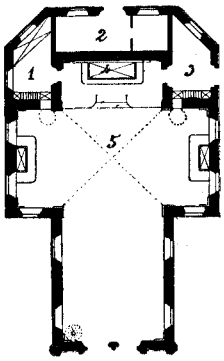
*Fig. 44.*

**Pabellón de presos y arrestados.**—*Sección longitudinal.*

*
* *

## CAPILLA.

Mucho hemos dudado antes de decidirnos por la forma y disposiciones que debíamos dar á la capilla, puesto que por un lado parece que todo edificio religioso debe acusar el carácter especial de su destino, y por otro las exigencias económicas prohiben dar rienda suelta á la imaginación, que tiende á imitar los grandes templos en cuanto se le obliga á recogerse para proyectar un lugar sagrado. Tomando un término medio entre un simple salón y una iglesia, hemos proyectado un pequeño templo en forma de cruz latina (fig. 45), con tres retablos en sus brazos menores, siendo el del fondo el principal ó mayor, y muy sencillos los de los costados.




Escala en metros.

*Fig. 45.*

**Capilla.**—*Planta única.*

1, sacristía.—2, despacho y dormitorio del capellán de servicio.—3, enseres de limpieza.—4 y 5, presbiterio y naves reservadas á los asistentes á los oficios.

El estilo, dentro de la mayor sencillez, creemos que debe ser el ojival, y así lo proyectamos, según aparece dibujado en las figuras 46 y 47, fachada y sección del edificio, huyendo por supuesto de los haces de columnas y costosos rosetones, que hubieran hecho ascender su presupuesto á una cantidad inaceptable. La piedra blanca de Novelda para la ornamentación la empleamos de una manera muy restringida y sólo donde en absoluto es insustituible, como en la portada, jambas, agujas y cresterías.

Rodeando el ábside por su parte exterior están las habitaciones destinadas á sacristía, despacho del capellán para los asuntos parroquiales, y un pequeño almacén de efectos.

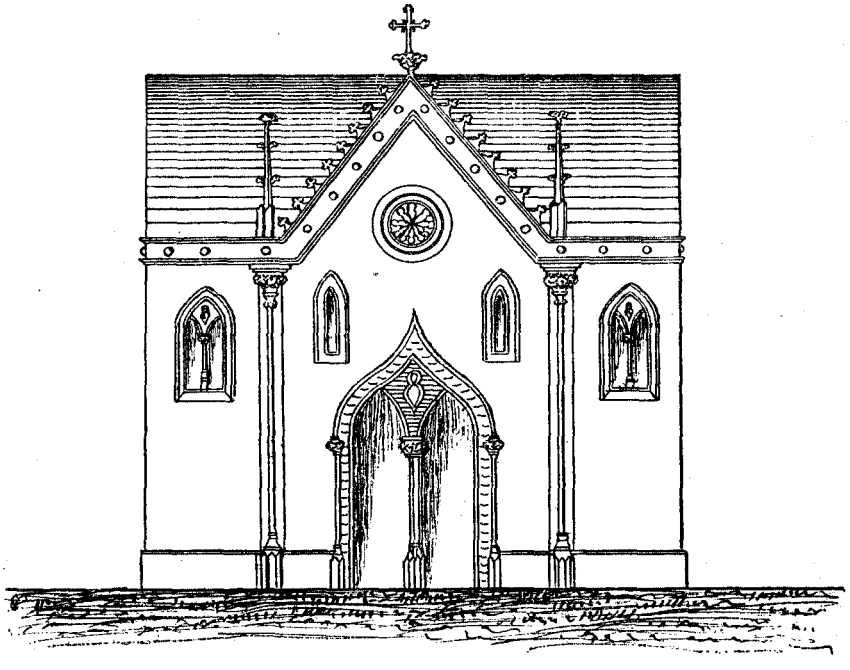



*Fig. 46.*

**Capilla.**—*Fachada principal.*

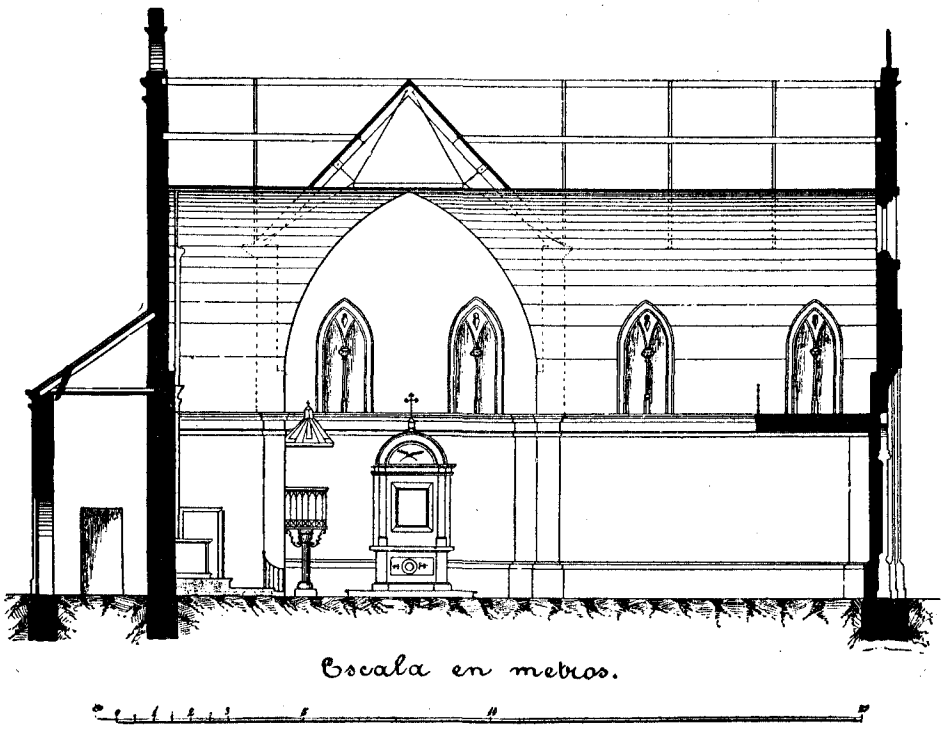



*Fig. 47.*

**Capilla.**—*Sección longitudinal.*

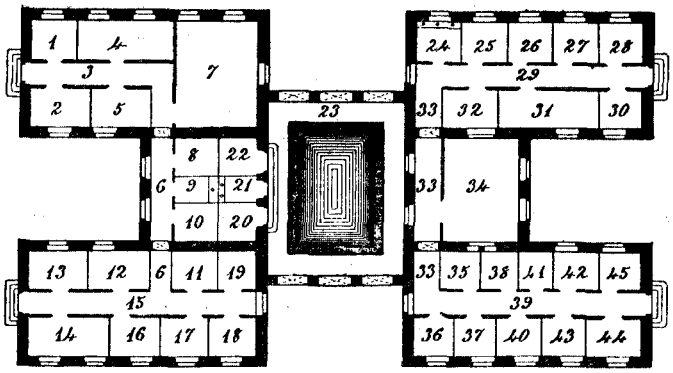
*
* *

## BALNEARIO.

Siguiendo las prescripciones del programa, excepto en lo relativo á departamento de contagiosos, hemos proyectado para balneario un edificio de la forma que está representada en la figura 48, planta única de que consta este pabellón.

Ocupa la parte media de éste una espaciosa piscina de natación, con servicio de agua caliente y fría para que pueda usarse lo mismo en verano que en invierno, tanto por los enfermos en el establecimiento á quienes por prescripción facultativa se les recomiende, como por los empleados en él, que menos que nadie deben olvidar los preceptos primeros de la higiene, que son los de escrupulosa limpieza.

A ambos lados de la referida piscina están los cuerpos de edificio destinados á balnearios de oficiales y tropa, con todos los locales suficientes uno y




Escala en metros.

*Fig. 48.*

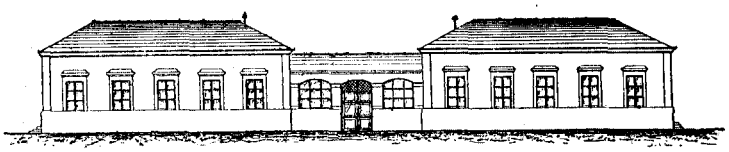
**Balneario.**—*Planta única.*

DEPENDENCIAS PARA OFICIALES.—1, cámara de vapor.—2 y 14, salas de espera.—3, 6 y 15, pasillos.—4, electroterápia.—5, 8 y 10, médico, enfermero y sanitario.—7, aparatos de hidroterapia.—9, retrete.—11, ropero.—12 y 13, baños medicinales.—16 y 17, baños ordinarios.—18, inhalaciones y pulverizaciones.—19, enseres.—DEPENDENCIAS DE LA PILA DE NATACIÓN.—20 y 22, cuartos para vestirse.—21, retrete.—23, pila de natación.—DEPENDENCIAS PARA TROPA.—24, retrete.—25, 26, 27 y 28, baños medicinales.—29, 33 y 39, pasillos.—30, cámara de vapor.—31, electroterapia.—32 y 35, enfermero y sanitario.—34, hidroterapia.—36, inhalaciones y pulverizaciones.—37, 38, 40, 42, 43 y 45, baños ordinarios.—41, ropero.—44, sala de espera.

otro para que, según se puede deducir de la leyenda del plano, no falten los elementos necesarios á la hidroterapia, aeroterapia y electroterapia.

Todo el pabellón ha de estar bien surtido de agua fría y caliente, obtenida por medio del vapor como elemento de calefacción, nunca como producto de condensación. Para ello en la cubierta se instalarán grandes depósitos de agua cuya temperatura podrá elevarse según se desee hasta la ebullición valiéndose de serpentines dispuestos al efecto.

Como en los demás pabellones, representamos en las figuras 49 y 50 la fachada y una sección del balneario.



Escala en metros.

*Fig. 49.*

**Balneario.**—*Fachada principal.*

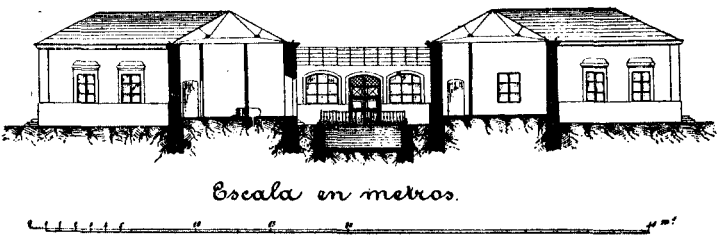



*Fig. 50.*

**Balneario.**—*Sección longitudinal.*

***

## CUARTEL DE SANITARIOS.

El cuartel de sanitarios en un hospital tan grande como el que proyectamos, tiene ya que tener una verdadera importancia. Según la opinión de los ilustrados profesores de Sanidad militar, jefes de clínicas, cada una de las salas debe tener por lo menos de dotación dos sanitarios, de manera que si las prescripciones del programa no nos lo vedara, deberíamos proyectar el cuartel para doble número, lo menos, de los 40 que asigna aquel documento oficial; pero ya que no nos parezca prudente elevar tanto el número, dispondremos por lo menos dos dormitorios para 24 camas cada uno y agregaremos todos los servicios propios de los alojamientos de tropa, para que mientras los referidos sanitarios no estén prestando servicio en las salas se les sujete al régimen mismo que tienen los demás soldados del ejército.

Para ello en la planta de sótanos (fig. 51), instalamos la cocina con sus anexos, el comedor, letrinas, calabozos y calefacción, y en la baja y única, sobre el suelo (fig. 52), los dos dormitorios citados, con sus retretes y lavabos, dispuestos de análogo modo al que hemos usado en los pabellones de enfermos.

Por el área que resulta en los planos dibujados y la altura del pabellón, que se deduce de las figuras 53 y 54, se vé que á cada una de las camas coresponde un volumen de 46 metros cúbicos de aire, cifra á que no alcanza ningún cuartel en España y muy pocos de los modernos en el extranjero, y una superficie de 8,52 metros cuadrados, también por individuo.

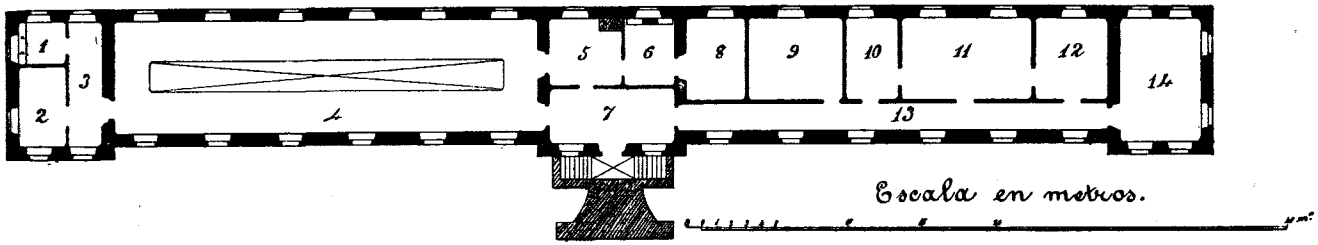



*Fig. 51.*

**Cuartel de sanitarios.**—*Planta de sótanos.*

1, retrete.—2, servicio de comedor.—3 y 13, pasillos.—4, comedor.—5, cocina.—6, fregadero.—7 vestíbulo.—8, despensa.—9, calefacción.—10, leñera.—11, almacén.—12, corrección.—14, calabozo.

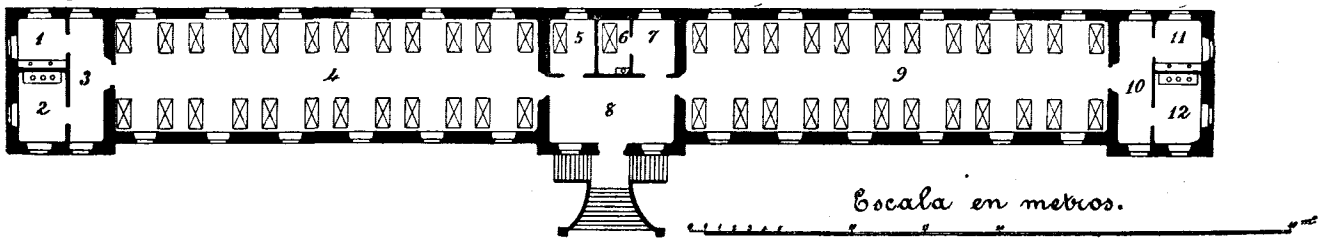



*Fig. 52.*

**Cuartel de sanitarios.**—*Planta baja.*

1 y 11, retretes.—2 y 12, lavabos.—3 y 10, pasillos.—4 y 9, dormitorios.—5, sargento.—6 y 7, oficial de servicio.—8, vestíbulo.

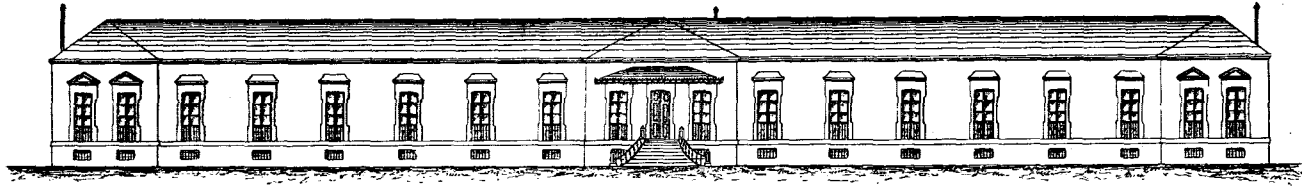



*Fig. 53.*

**Cuartel de sanitarios.**—*Fachada principal.*

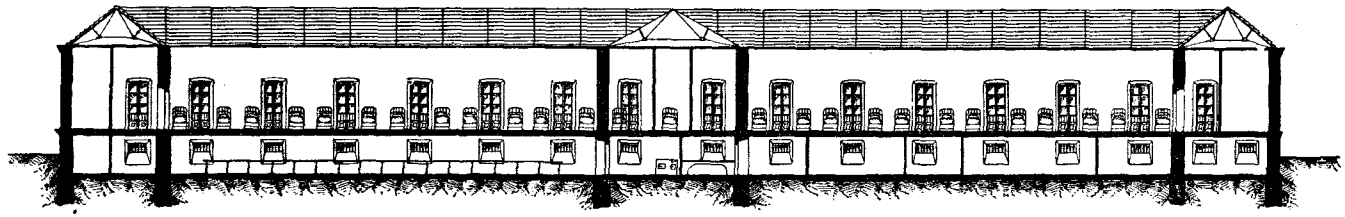


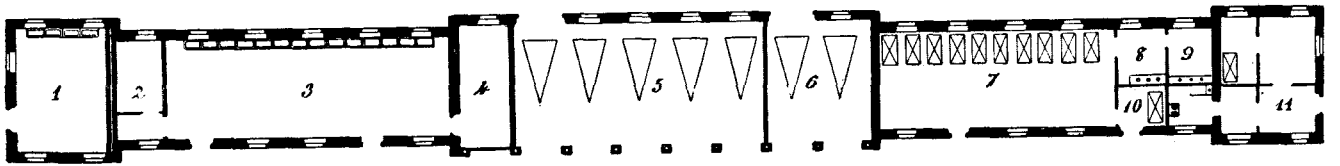

*Fig. 54.*

**Cuartel de sanitarios.**—*Sección longitudinal.*

## COCHERA DE AMBULANCIAS.

El pabellón destinado para este servicio tiene lo necesario, en su planta única (fig. 55), para el ganado y carruajes de las ambulancias, con la debida separación en éstos de los que se destinen á las enfermedades comunes y los que lo sean á las enfermedades contagiosas. El dormitorio de los cocheros, que pertenecen á las clases de tropa, forma parte del mismo pabellón, para que en cualquier caso y momento puedan prestar servicio y sin salir del edificio desempeñen el de vigilancia y cuidado del ganado. Agregamos unas pequeñas habitaciones para el jefe de las ambulancias, que en casos extremos tiene que pernoctar en el hospital.

Las figuras 56 y 57, fachada y sección del pabellón, dan idea del aspecto de éste, que en el caso de que se construyera el ramal de tranvía propio del establecimiento, habría que modificar en algo su disposición interior, para que puedan entrar y salir en él los carruajes de la línea que hagan el servicio de enfermos.

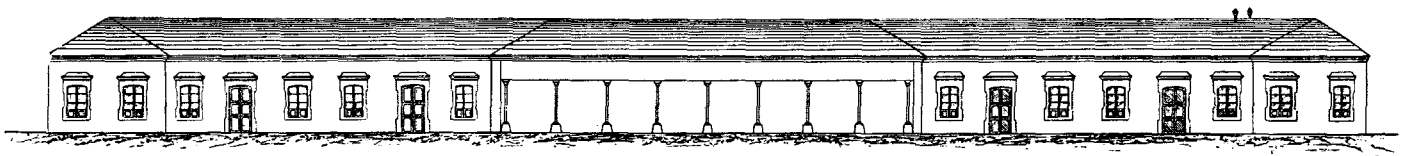



Escala en metros.

*Fig. 55.*

**Caballerizas y cocheras.**—*Planta única.*

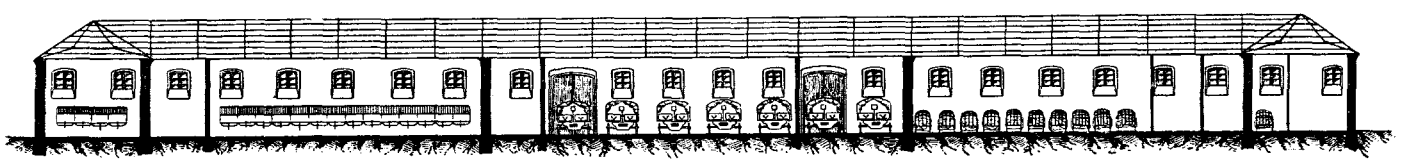
1, cuadra de contagio.—2, pajera.—3, cuadra general.—4, guadarnés.—5, cochera.—6, id. para carruajes destinados á enfermedades contagiosas.—7, dormitorio.—8, lavabos.—9, retrete.—10, sargento de las ambulancias.—11, habitaciones para el jefe de las mismas.



Escala en metros.

*Fig. 56.*

**Caballerizas y cocheras.**—*Fachada principal.*



Escala en metros.

*Fig. 57.*

**Caballerizas y cocheras.**—*Sección longitudinal.*

## PABELLÓN DE SERVICIOS GENERALES.

Son tantos los servicios que en este pabellón se han de reunir, que necesariamente ha de resultar de grandes dimensiones, como sucede en todos los análogos que tienen los hospitales de Europa. Estas dimensiones sólo podrían reducirse dividiendo aquéllos en dos ó más edificios, con lo que se caería en el inconveniente de aumentar su valor de instalación por el crecimiento que resultaría en los muros de fachada, que aumentan por fabulosa manera el valor de la edificación. Huyendo de este inconveniente, y sin que por ello nos hayamos separado de lo que es común y corriente en todos los establecimientos nosocomiales construidos en estos últimos tiempos, hemos proyectado un edificio único para todos los mal llamados servicios económicos del hospital y que mejor pueden comprenderse bajo el nombre de servicios generales.

Consta este edificio de las plantas de sótanos, baja y principal, en cinco cuerpos distintos, aunque formando un solo macizo, con objeto de buscar dentro de una misma superficie la mejor manera de darle luz á todas las dependencias. En el cuerpo central, único que no tiene sótanos, y cuyo acceso está al nivel mismo del suelo, se hallan las cocinas de vapor y de cok, con su horno, y las dependencias de éstas que son de aplicación constante. Otras, como la despensa, bodegas para los vinos, cuarto para las carnes y demás alimentos fáciles de descomponer, las hemos situado en los sótanos de los cuerpos contiguos, cuyo plano representamos en la figura 58.

Instalamos en estos sótanos también los aparatos motores necesarios para montar un lavadero mecánico del sistema Schimmel, reconocido hoy como uno de los más perfeccionados y económicos, incluyendo en él, como es imprescindible, una doble estufa de desinfección, del mismo autor, que debe ser la misma que está establecida y funcionando admirablemente desde hace dos años en el actual hospital militar; disponiendo además en ellos locales bastantes para el recibo y distribución de la ropa sucia, cuarto de las inútiles, donde puedan almacenarse éstas hasta que se enagenen, y otros varios propios para las primeras operaciones del lavado.

Separados convenientemente, como lo demuestra la leyenda del plano, colocamos almacenes de efectos inútiles y de uso no inmediato, otros para las materias y preparados farmacéuticos, y en el extremo opuesto á aquel por el que hemos empezado la descripción, los correspondientes á los generadores de electricidad para el alumbrado, amasadera mecánica y el horno Pilsen.

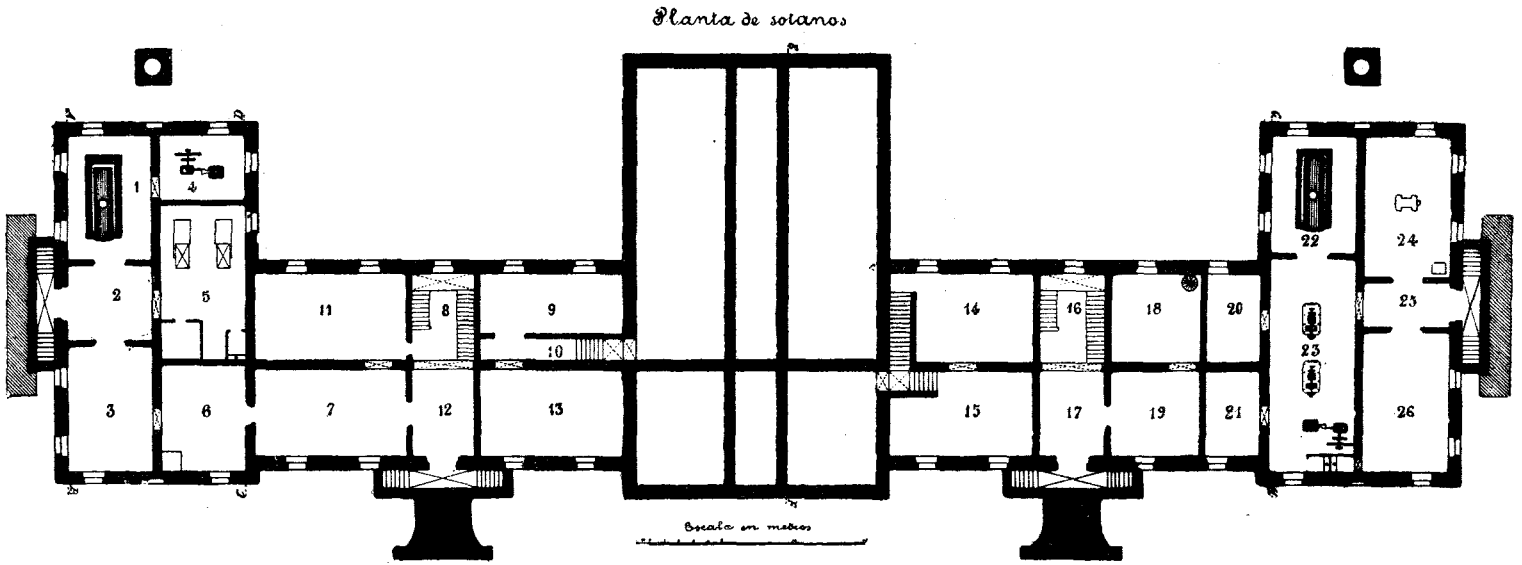



*Fig. 58.*

**Edificio de servicios económicos.**—*Planta de sótanos.*

1 y 22, calderas de vapor.—2, 12, 17 y 25, vestíbulos.—3, recepción de ropa sucia.—4, máquina de vapor.—5, aparatos de desinfección.—6 distribución de ropa sucia.—7, trapos.—8, 10 y 16, escaleras.—9, depósito de carnes.—11, almacén de efectos inútiles.—13, bodega.—14 y 15, despensa.—18 y 19, almacén de la farmacia.—20, *mozos*.—21, electricistas.—23, máquinas y dinamos. 24, Amasadería.—26, horno.

En la planta baja (fig. 59), encima de la parte correspondiente á motores y estufas, disponemos el lavadero propiamente dicho, instalando los aparatos de levigación, la máquina de secar, calandrias, etc., y contiguo á ellos el costurero, cuartos de recepción y distribución de la ropa limpia, habiendo procurado en este último, como en todos los servicios, que tenga sus entradas y salidas con completa independencia para evitar la confusión entre unos y otros.

Como en el lavadero ha de existir siempre ropa en bastante cantidad para que la vigilancia haya de ser precisa, hemos dispuesto el pabellón del encargado de aquél inmediatamente unido á los locales ocupados por los aparatos, haciendo respecto á esta vivienda una excepción de la regla general seguida de alojar en un solo é independiente edificio á todos los funcionarios del hospital que deban vivir en él.

Contiguas á dicho pabellón están las dependencias de la cocina, á que ántes nos hemos referido, siguiendo después en la misma planta baja las especiales de la farmacia y laboratorio, y después el almacén de harinas, encima de la amasadería, para que por una tolva puedan bajar aquellas; el almacén del pan y el local destinado á su despacho ó entrega.

En la planta principal (fig. 60), última del edificio, están dispuestos el tendedero cubierto, para hacer uso de él en el buen tiempo y cuando no sea urgente secar la ropa en plazo perentorio; los almacenes de muebles pequeños, tales como mesas de noche y efectos de poco volúmen; el almacén de ropas, el de colchones hechos y el de lana. Todos estos almacenes, así como el referido tendedero, están servidos por montacargas que suben desde los sótanos.

Con objeto de no aumentar las dimensiones de este pabellón, ya de suyo grande y costoso, no hemos destinado locales en él para almacén de catres de hierro, colchones de muelles y demás objetos pesados, pues éstos tienen perfecta cabida en los sótanos de los demás edificios.

En la parte posterior del que nos ocupa proponemos también la construcción de dos pequeños barracones para almacenes generales de combustibles.

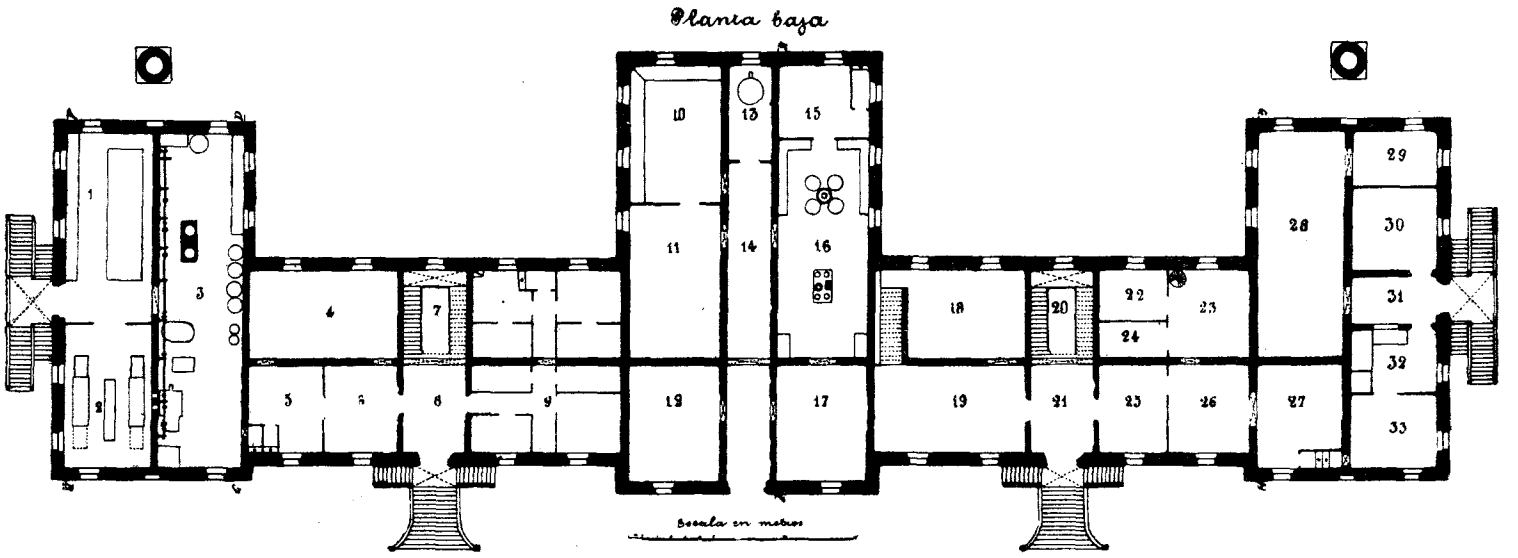



*Fig. 59.*

**Edificio de servicios económicos.**—*Planta baja.*

1, máquina para secar.—2, calandrias.—3, aparatos de levigación.—4, costurero.—5, ropa limpia.—6, distribución de ropa limpia.—7, 20 y 29, escaleras.—8, 21 y 31, vestíbulos.—9, habitación del encargado del lavadero.—10, fregadero.—11, vagilla.—12, cuarto de compra y peso.—13, generador de vapor.—14, pasillo.—15, cuarto auxiliar de la cocina.—16, cocina.—17, distribución.—18, efectos de uso no diario.—19, almacén de provisiones.—22, despacho del jefe de la farmacia.—23, 24, 25, 26 y 27, farmacia y laboratorio auxiliar.—28, almacén de harinas.—30, báscula.—32, despacho de pan.—33, almacén de pan.

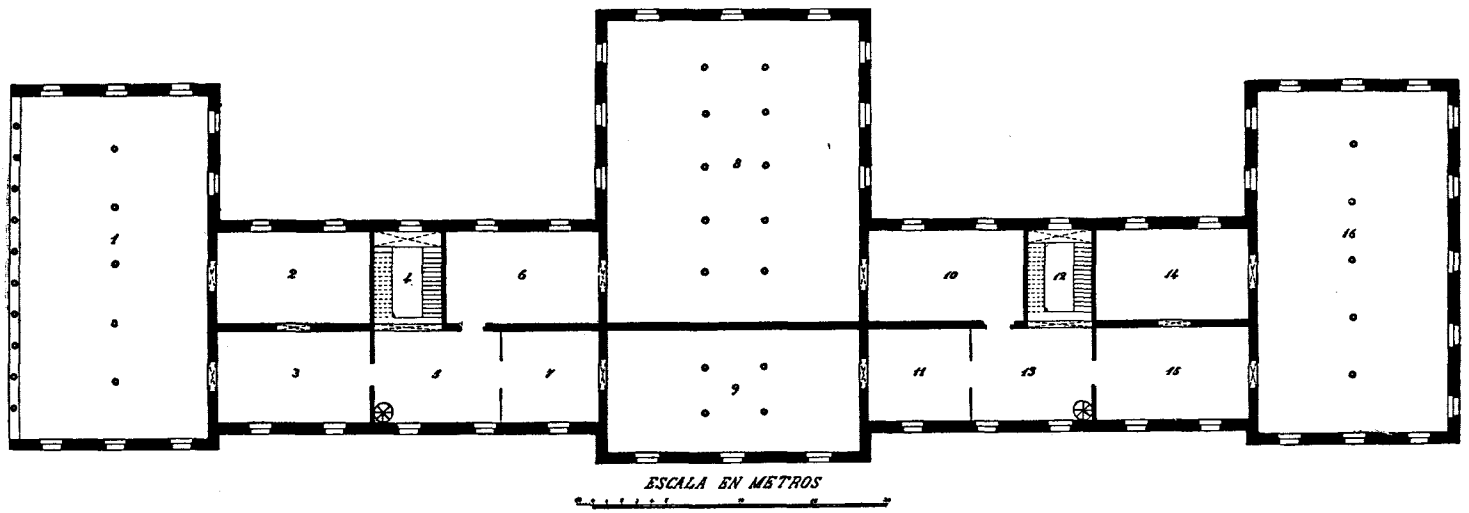
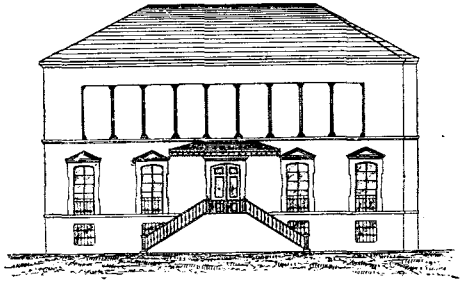



*Fig. 60.*

**Edificio de servicios económicos.**—*Planta principal.*

1, tendedero al aire libre.—2, servicio del mismo.—3, 6, 7, 10 y 11, pasos.—4 y 12, escaleras.—5 y 13, vestíbulos.—8, almacen de ropas.—9, almacén de muebles pequeños.—14 y 15, almacén de colchones.—16, almacén de lana.

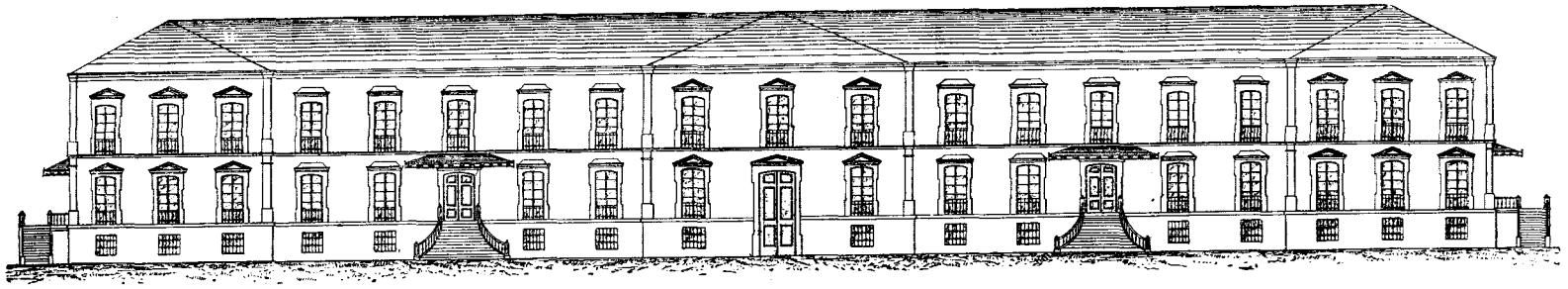
Las figuras 61 y 62 representan las fachadas principal y lateral del pabellón de servicios generales, y las 63, 64, 65 y 66, secciones por diversos planos para poner de manifiesto la disposición de algunos de los aparatos de que luego daremos una ligera idea, extractando lo que de ellos decimos en el proyecto al proponerlos.



Escala en metros.

*Fig. 62.*

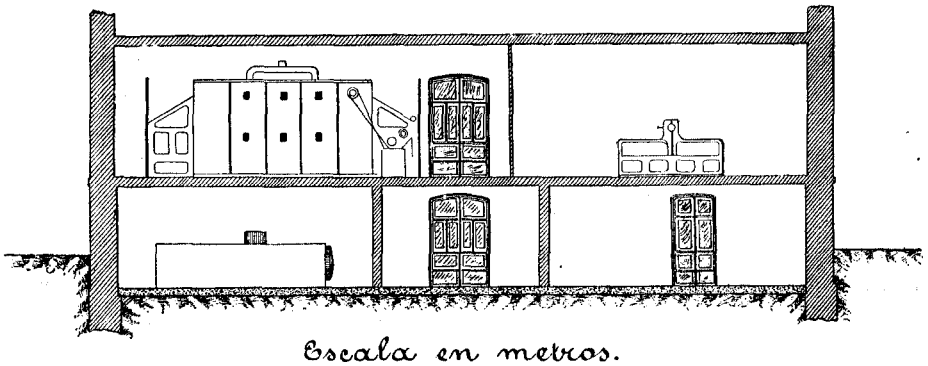
**Edificio de servicios económicos.**—*Fachada lateral.*



Escala en metros.

*Fig. 61.*

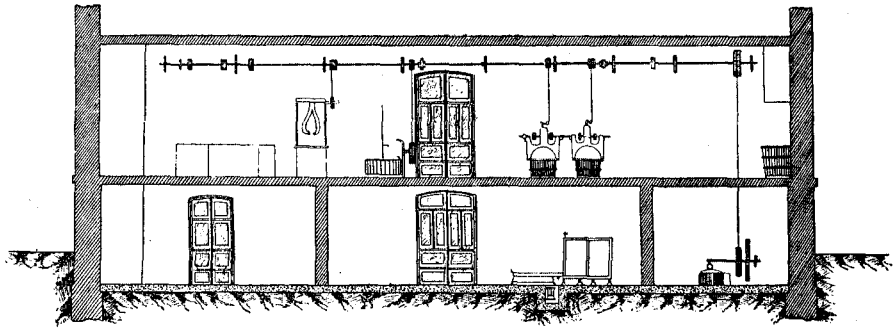
**Edificio de servicios económicos.**—*Fachada principal.*



Escala en metros.

*Fig. 63.*

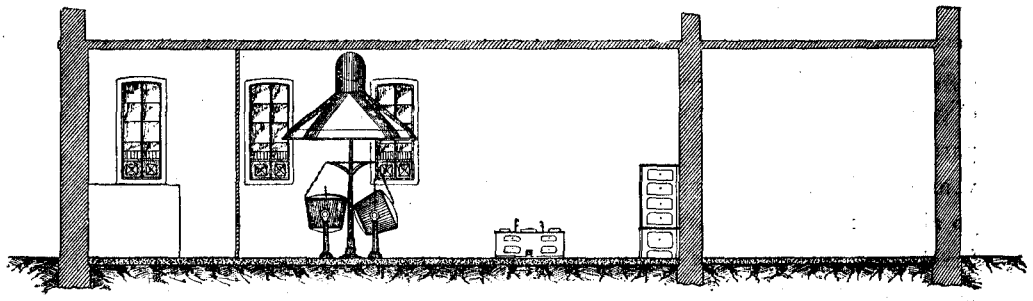
**Edificio de servicios económicos.**—*Sección por* A B.



Escala en metros.

*Fig. 64.*

**Edificio de servicios económicos.**—*Sección por* C D.



Escala en metros

*Fig. 65.*

**Edificio de servicios económicos.**—*Sección por* E F.

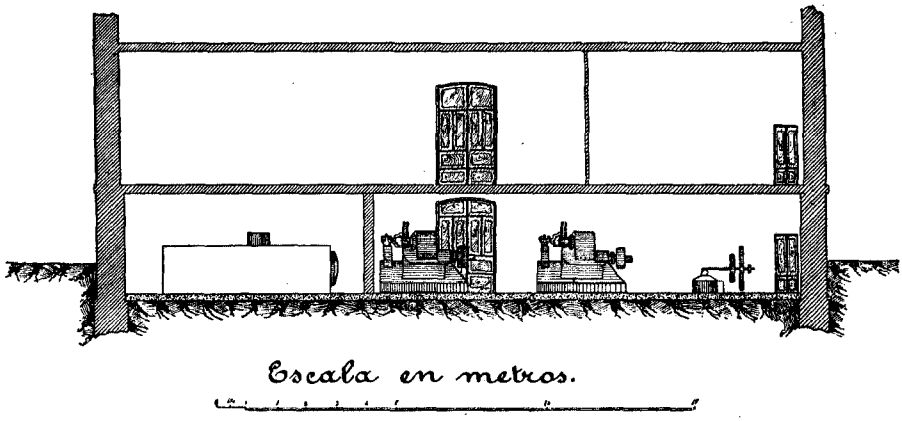



*Fig. 66.*

**Edificio de servicios económicos.**—*Sección por* G H.

*
* *

## FUENTES MONUMENTAL Y DE ORNAMENTACIÓN.

Ocupando el centro de la gran plaza central que hay entre el pabellón de jefes y oficiales enfermos y la capilla, hemos propuesto la construcción de una fuente tal y como la representan las figuras 67 y 68, planta y vista del monumento, para con ella sustituir la columna elevada, base de la estatua de la Medicina que se proponía en el anteproyecto primitivo. Después de aprobado el proyecto, algunos dignos jefes de Sanidad militar nos han expresado el deseo particularmente y lo ha manifestado en el prólogo con que honrándonos como no merecemos ha encabezado el director de la *Revista* del Cuerpo, el folleto en que da cuenta del hospital, que verían con más gusto coronando la fuente de referencia la estatua del ilustre Vega Chacón, ó de alguna de las otras más salientes figuras de la Medicina militar española, que el grupo alegórico por nosotros propuesto. Las razones que se nos dan nos parecen muy dignas de tenerse en cuenta, y desde luego nos reservamos, si lo vemos factible, proponer el cambio á la superioridad, uniendo nuestro ruego al suyo; pero no dejaremos de hacer presente á nuestro buen amigo el Sr. Aycart, que había de suprimirse á la vez la fuente que como pedestal de la alegoría de la Medicina en general, no de la militar, proponíamos, pues si el murmullo de las aguas y los juegos de éstas sirven para recrear el ánimo de los que sufren, no parecen apropiados para sustentar grandes figuras pasadas, cuyo recuerdo debe tender más bien á la reflexión y al estudio que al

esparcimiento y distracción del ánimo. Nosotros queríamos honrar á tan ilustres predecesores del Cuerpo de Sanidad militar en las hornacinas del vestíbulo, en la gran sala de Juntas, en todas aquellas partes que significan ciencia y estudio, y así lo proyectábamos, proponiéndonos que los bustos y los medallones fuesen retratos auténticos, y por desgracia ninguno hemos encontrado. Si esto ya nos ha sucedido, figúrese el Sr. Aycart cuáles serán las dificultades que se nos presenten para que cualquier estatua de aquellas resulte una verdad histórica, siquiera sea en su cabeza, estuche, por decirlo así, del cerebro que los hizo grandes, y en indumentaria, de la que apenas hemos podido sacar datos sobre los trajes que usaban los primeros médicos que asistían á los ejércitos.

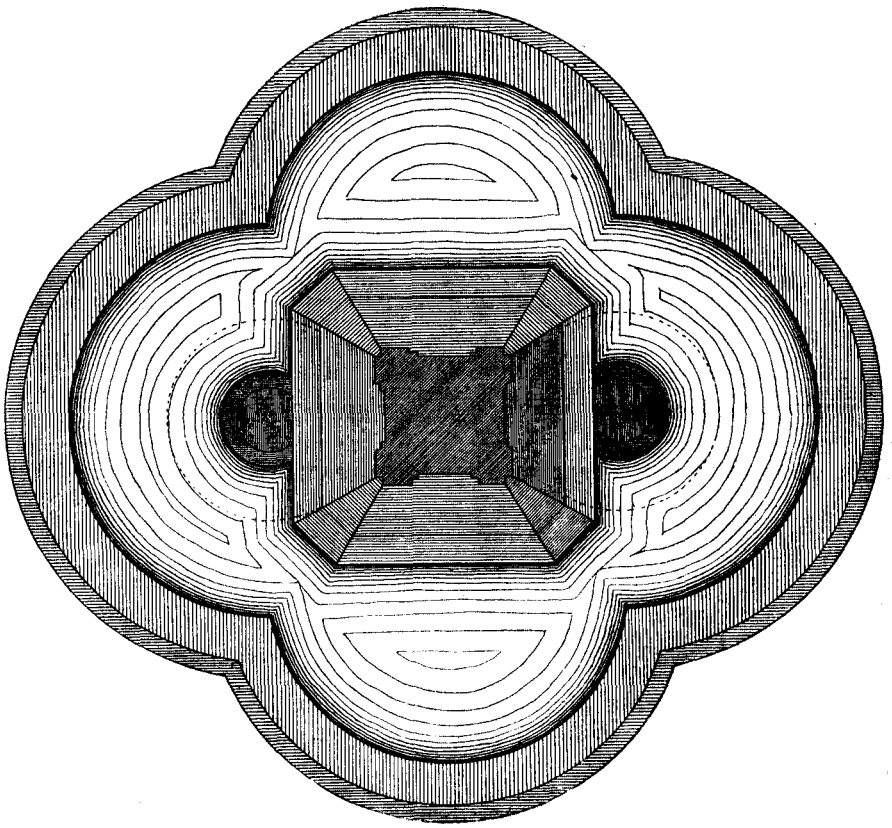



*Fig. 67.*

**Fuente monumental.**—*Planta.*

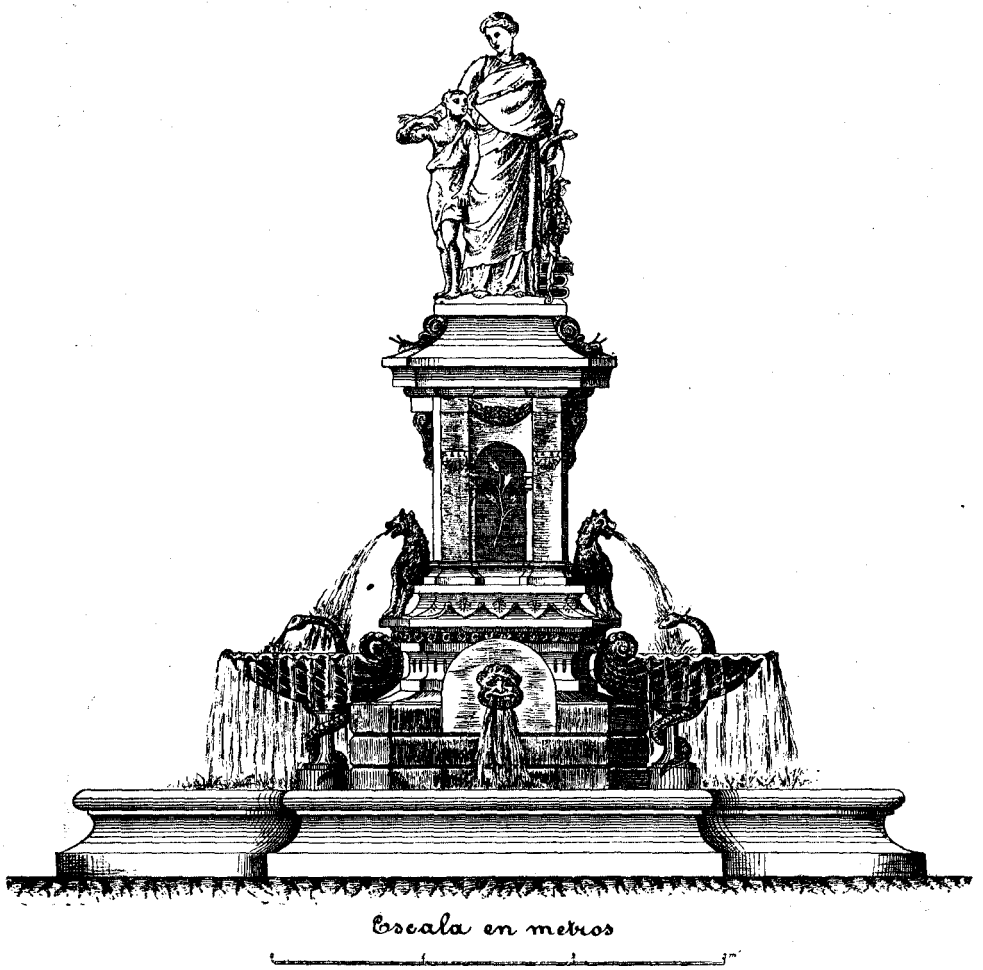
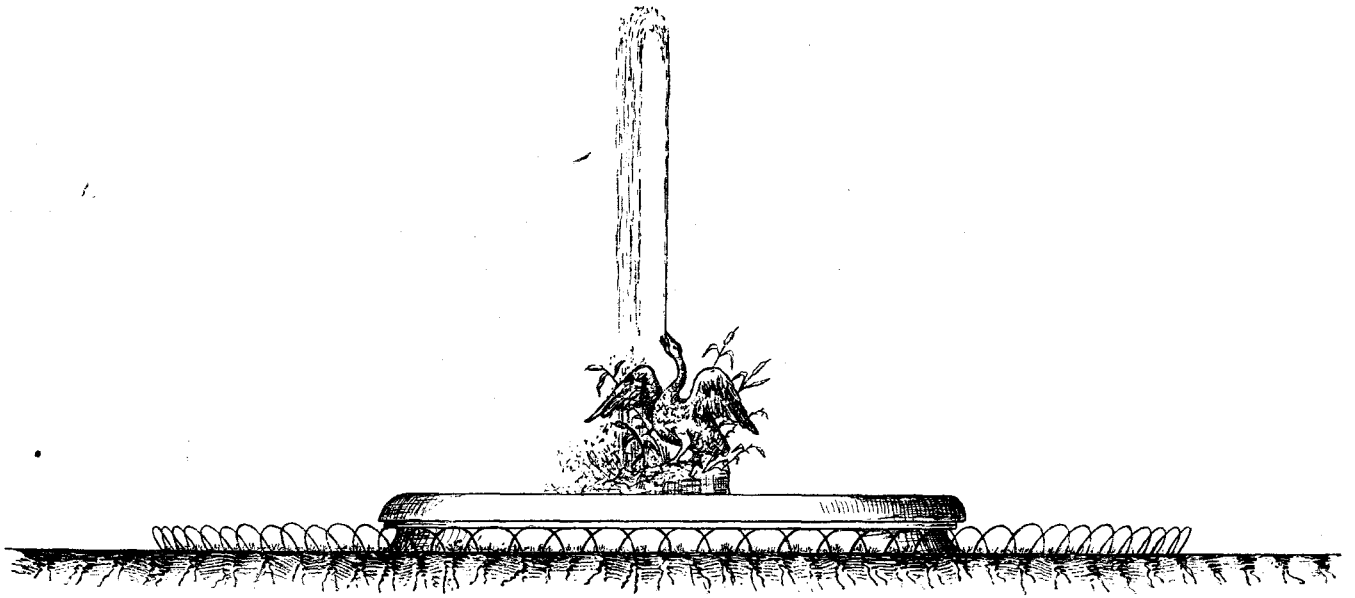



*Fig. 68.*

**Fuente monumental.**—*Vista.*

Además de esta fuente, proponemos la construcción de otros varios surtidores sencillos en toda superficie baja de situación, análogos á los representados en las figuras 69 y 70.



Escala en metros.




*Fig. 69.*

**Fuente para los jardines.**

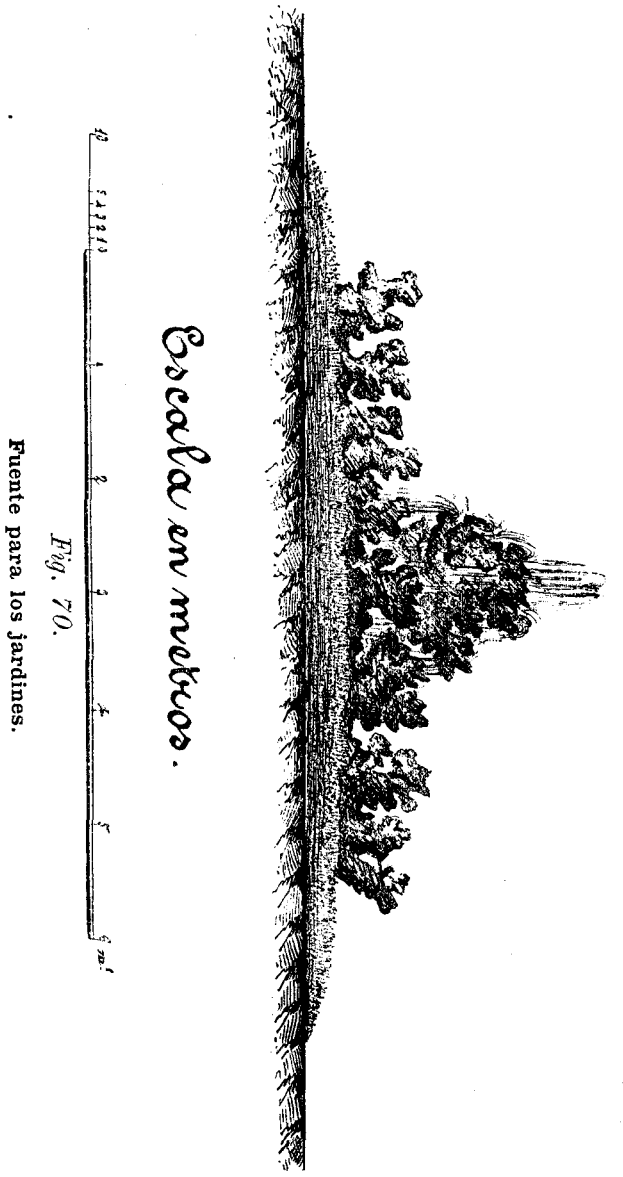



*Fig. 70.*

**Fuente para los jardines.**

## MURO DE CONTENCIÓN Y RAMPAS.

Para poner en fácil comunicación los dos planos de situación del conjunto de las edificaciones, ya hemos dicho que proyectamos establecer un muro de contención, que lo hacemos curvo para aumentar la superficie del supe-

rior, y para procurar mayor desarrollo á las rampas que adosadas á él se representan en el plano de conjunto (lámina 2), cuyas pendientes, tal como las proyectamos, sólo resultan con el 4 por 100, y son, por consiguiente, muy cómodas para la subida de carruajes. También entre las dos rampas, y situada en el eje mismo de la edificación general, proponemos una ancha escalinata, que también aparece en el citado plano.

## PABELLONES PARA AFECCIONES CONTAGIOSAS.

Ordena el programa oficial que se proyecten dos pabellones de un solo piso y otro de dos para enfermedades contagiosas, disponiendo en cada uno de los primeros dos salas de doce camas, y en el último cuatro salas iguales, dos por piso. La disposición general es la misma, próximamente, que la adoptada para las enfermedades de cirujía y comunes, sin otra modificación que la que resulta del menor número de enfermos que deben alojar. Los sótanos se reservan igualmente que allí para la calefacción y para los almacenes de efectos propios de las salas que hay encima, pues aquí, más que en ninguna otra parte, conviene que cada una de ellas tenga su servicio especial, para que no se dé lugar á que por la mezcla de los muebles pueda transmitirse el contagio entre unos y otros pabellones.

## DEPENDENCIAS DE LAS BARRACAS DE EPIDEMIAS.

Este pequeño edificio no lo hubiéramos propuesto á no ser por la poca importancia de su coste y la utilidad que en su día puede reportar. Reconocido está, en efecto, que en el caso de epidemias, es un principio inconcuso la necesidad de aislar por completo el material y servicios propios de los atacados del que esté en uso en el resto del hospital; y como en este que proyectamos queda disponible una parcela de respetable extensión superficial para instalar en ella barracas provisionales, parece lógico esté construido con caracter permanente un pequeño pabellón donde se disponga de cocina, lavadero, desinfección, etc., anexos á aquellas barracas, y puedan estar funcionando de un modo independiente desde el primer día en que se levante una porque las necesidades sanitarias así lo exijan. Se compone el que proponemos de sótanos y planta baja, distribuyéndose en éstos los locales precisos para dichas necesidades y aquéllos en almacenes apropiados al objeto, incluso el de tener desarmadas y guardadas varias barracas para montarlas y prestar servicio en cuanto se presente el primer caso epidémico, proporcio-

nándose así una ventaja que no se apreciará bastante hasta que llegue el desgraciado caso de utilizarla.

## DEPÓSITO DE CADÁVERES.

El ya largo servicio que venimos desempeñando como ingeniero de las obras que se han ejecutado en el hospital militar de esta corte, donde el depósito de cadáveres lo constituye un mal barracón que ha sufrido toda clase de vicisitudes, incluso la de hundirse y reedificarlo, nos ha hecho comprender toda la importancia que en un nosocomio tiene aquella dependencia. Allí hemos visto que en los casos de muertes por heridas, en otros en que los estudios especiales ó los informes pedidos por la superioridad así lo exigían, en las oposiciones mismas de ingreso en el Cuerpo de Sanidad militar, y, en una palabra, en todos los en que los profesoses médicos se han visto obligados á verificar disecciones ó auptosias, lo han tenido que hacer sobre cadáveres infectos, en las peores condiciones posibles, y sin contar con elemento alguno de los que más indispensables són para llevar á cabo tan delicadas operaciones. Por este motivo, antes de hacer el estudio de este pabellón hemos procurado asesorarnos de quien debe y puede conocer aquellas necesidades, y ayudados por sus consejos hemos podido formar nuestro criterio especial, que si no es bueno pretendemos que sea, por lo menos, hijo de lá buena fé y del deseo de acertar. El pabellón que como consecuencia de todo esto hemos propuesto, consta de sótanos y planta baja, habiendo dado á aquéllos mayor altura que la que tienen los de los demás edificios, porque en ellos, como se vé en las figuras 71, 72, 73, 74 y 75, instalamos los tan ne-

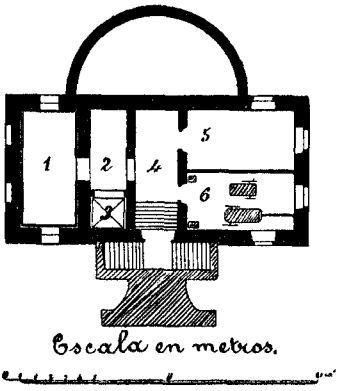



*Fig. 71.*

**Depósito de cadáveres.**—*Planta de sótanos.*

1, depósito frigorífico.—2 paso.—3, ascensor.—4 vestíbulo.—5, camillas y efectos mortuorios. 6, sala de máquinas.

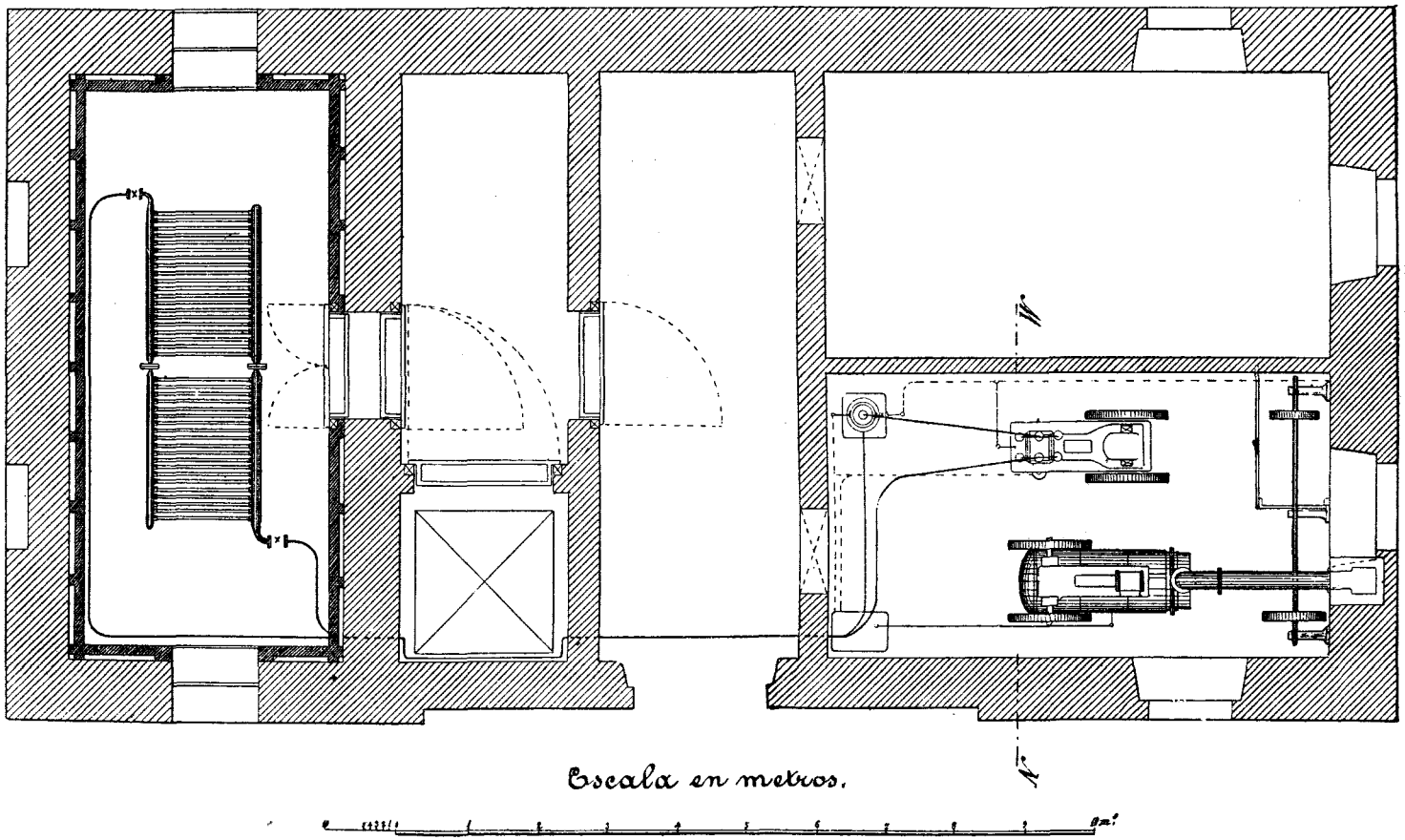



*Fig. 72.*

**Depósito de cadáveres.**—*Detalles de los aparatos de congelación y conservación de cadáveres.*

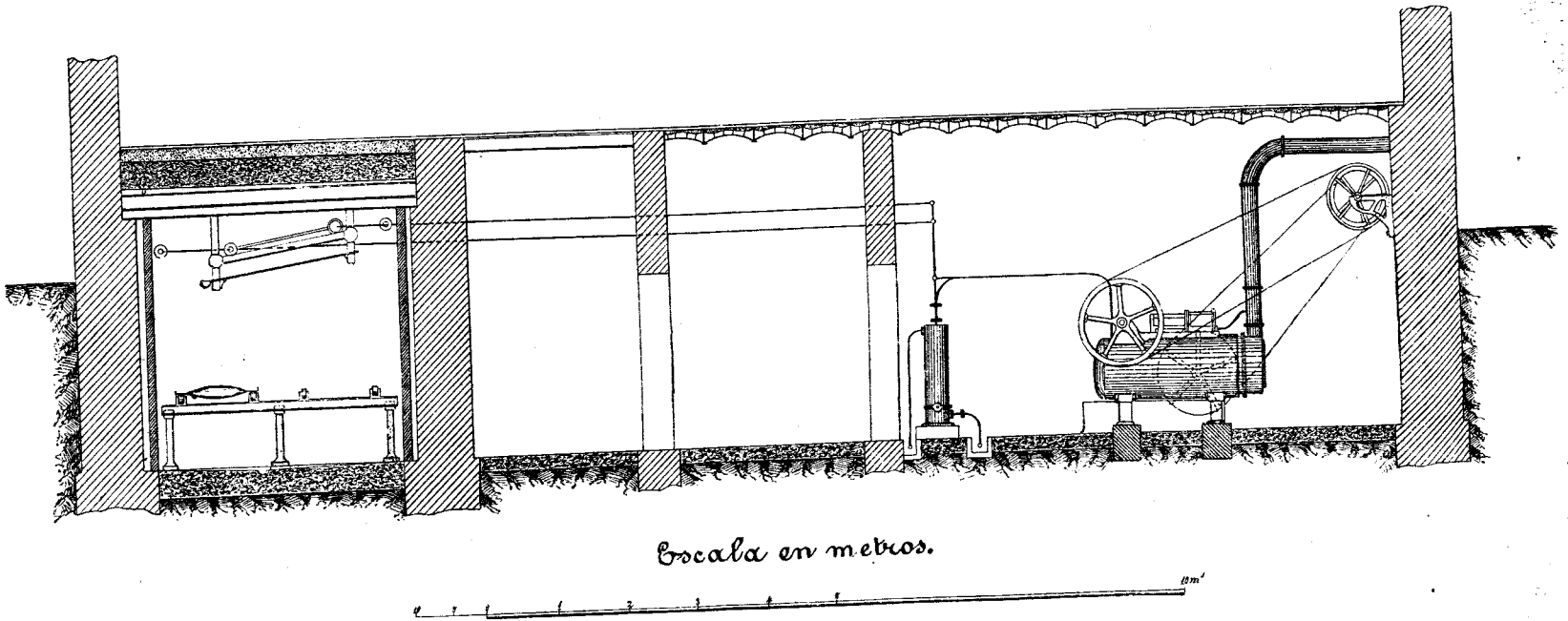



*Fig. 73.*

**Depósito de cadáveres.**—*Sección longitudinal del detalle.*

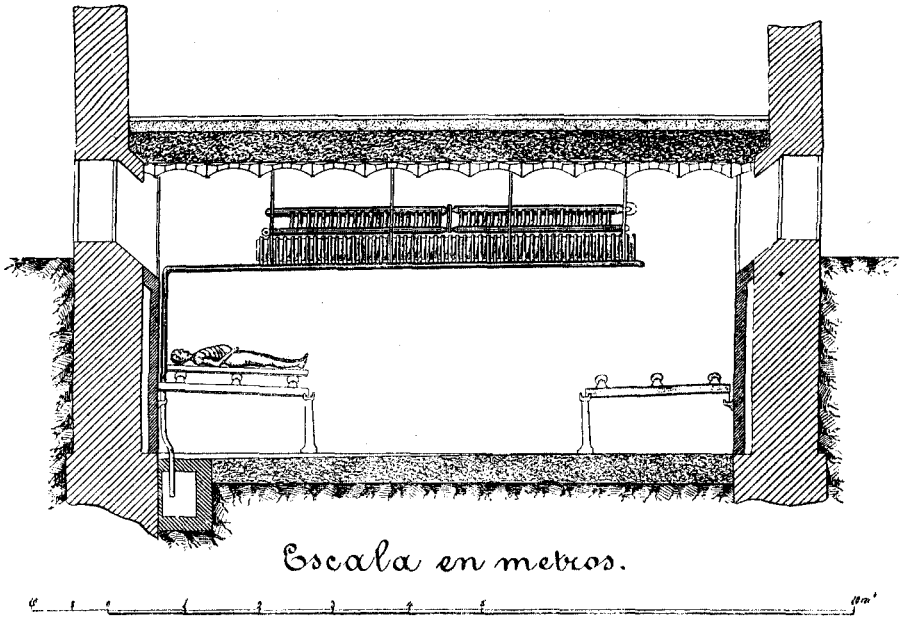



*Fig. 74.*

**Depósito de cadáveres.**—*Sección transversal del detalle.*

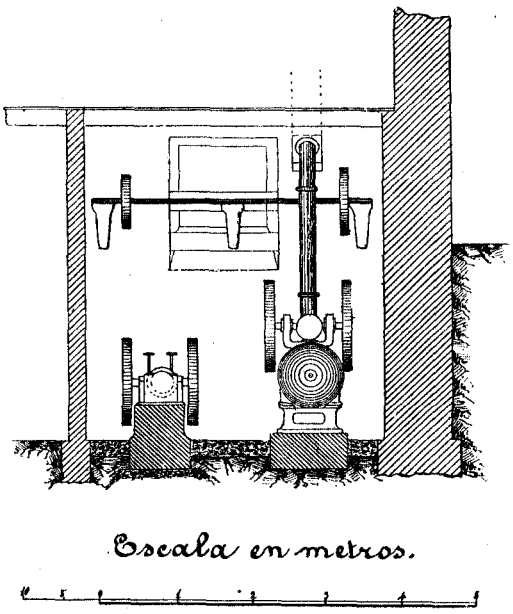



*Fig. 75.*

**Depósito de cadáveres.**—*Sección del detalle por* M N.

cesarios medios de conservar los cadáveres por el método del enfriamiento, aplicando los aparatos sistema Raoul Pictet, de los que en el capítulo de accesorios daremos una idea. En la planta superior (fig. 76), disponemos los

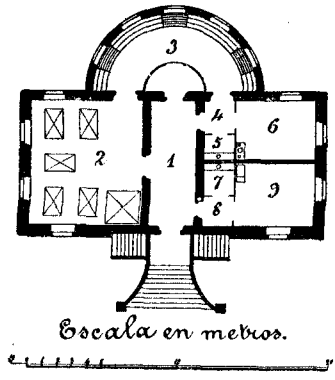



*Fig. 76.*

**Depósito de cadáveres.**—*Planta baja.*

1, vestíbulo.—2, depósito de cadáveres.—3, cátedra.—4 y 8, pasos.—5 y 7, retretes.—6, sala de trabajos del jefe de estudios anatómicos.—9, sanitarios.

locales destinados al depósito de los cadáveres que no deben permanecer más que las veinticuatro horas que la ley prescribe antes de la inhumación; la sala de trabajos del jefe de estudios anatómicos, habitaciones para los sirvientes etc., etc., todo según se detalla en la leyenda del plano; además de una regular rotonda con luz lateral y zenital, para que en ella, como cátedra, puedan tener lugar las conferencias que modernamente se dan en todos los hospitales, las oposiciones que se verifiquen, y todos aquellos actos que la teoría y la práctica de la ciencia de curar piden se lleven á cabo ante un relativamente numeroso auditorio, para difundir entre la masa general de los profesores médicos, los conocimientos especiales que son patrimonio de unos cuantos.

Las figuras 77, 78, 79 y 80, fachadas y secciones del pabellón, completan la descripción que acabamos de hacer.

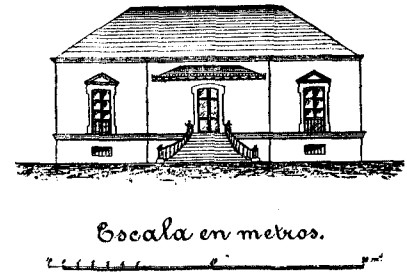



*Fig. 77.*

**Depósito de cadáveres.**—*Fachada principal.*

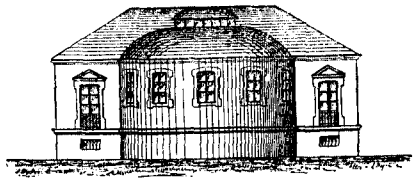



*Fig. 78.*

**Depósito de cadáveres.**—*Fachada posterior.*

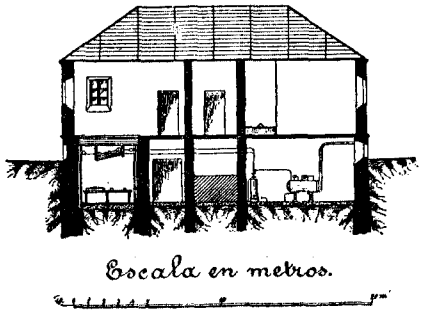



*Fig. 79.*

**Depósito de cadáveres.**—*Sección longitudinal.*

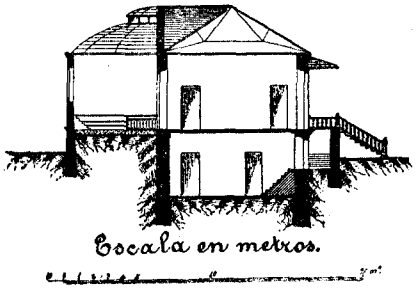



*Fig. 80.*

**Depósito de cadáveres.**—*Sección transversal.*

*
* *

## DEPÓSITOS DE AGUA Y HIELO.

El depósito general del agua potable enterrado y el elevado de distribución interior, aunque se hallan dentro del hospital, hacemos por ahora caso

omiso de ellos por formar parte más bien de la conducción y abastecimiento, que en capítulo aparte hemos de tratar.

Con respecto al de hielo, diremos que no siendo posible tener en marcha constantemente el aparato frigorífico del depósito de cadáveres, y siendo sin embargo el hielo un agente terapéutico de valor universalmente reconocido, el programa previene, con plausible previsión, que se construya, y así lo cumplimos, dándole cabida bastante para que no sea necesario renovar su provisión sino después de largo período de tiempo.

Como medida de precaución, para evitar que las aguas procedentes del deshielo activen la fusión, hemos situado debajo del depósito un profundo pozo donde se reunan aquéllas á medida que se produzcan, fuera por completo del contacto del hielo que aún se conserve en estado sólido.

## JARDINES.

Según está representado en el plano de conjunto, toda la superficie del solar no ocupada por los edificios y las calles de comunicación entre unos y otros, se propone cubrirla de jardines y grandes plantaciones de árboles, procurando que éstos formen pequeños bosques, donde conviene, para cortar y dividir las corrientes de aire. Como la extensión que ha de ocupar el parque que resulta es bastante grande, hemos proyectado construir, además de las fuentes antes mencionadas, dos pequeños lagos y alguno que otro kiosko rústico, para que no exista monotonía en el conjunto, á la vez que para que los utilicen como lugares de descanso los convalecientes en sus horas de paseo.

## MUROS DE CERCA, VERJAS Y PUERTAS.

Ya hemos dicho que todo el solar lo proponemos cercado para buscar el

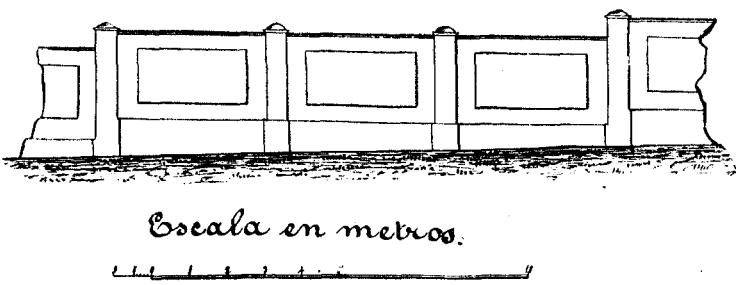



*Fig. 81.*

**Muro de cerca.**

aislamiento consiguiente. Para conseguirlo proponemos verja de hierro en toda la parte de los dos frentes SE. del solar, comprendidos entre el edificio de Dirección y Administración y el de pabellones viviendas por un lado, y por otro entre el mismo y el del Instituto anatomo-patológico, terminando el cerramiento por una cerca de machones de ladrillo y muretes intermedios del mismo material (fig. 81).

Para el acceso al interior del establecimiento, además de la puerta principal, que forma parte del edificio de la Dirección, dejamos otras dos de hierro á ambos lados de éste (fig. 82), por donde en su día deberán entrar los carruajes de las ambulancias ordinarias ó las del tranvía, y otras cuatro, también de hierro (fig. 83), en distintos puntos de la cerca para el servicio de las dependencias que así lo piden, como el depósito de cadáveres, ó la comodidad de otras que se hallan próximas á los puntos ocupados por aquellas.

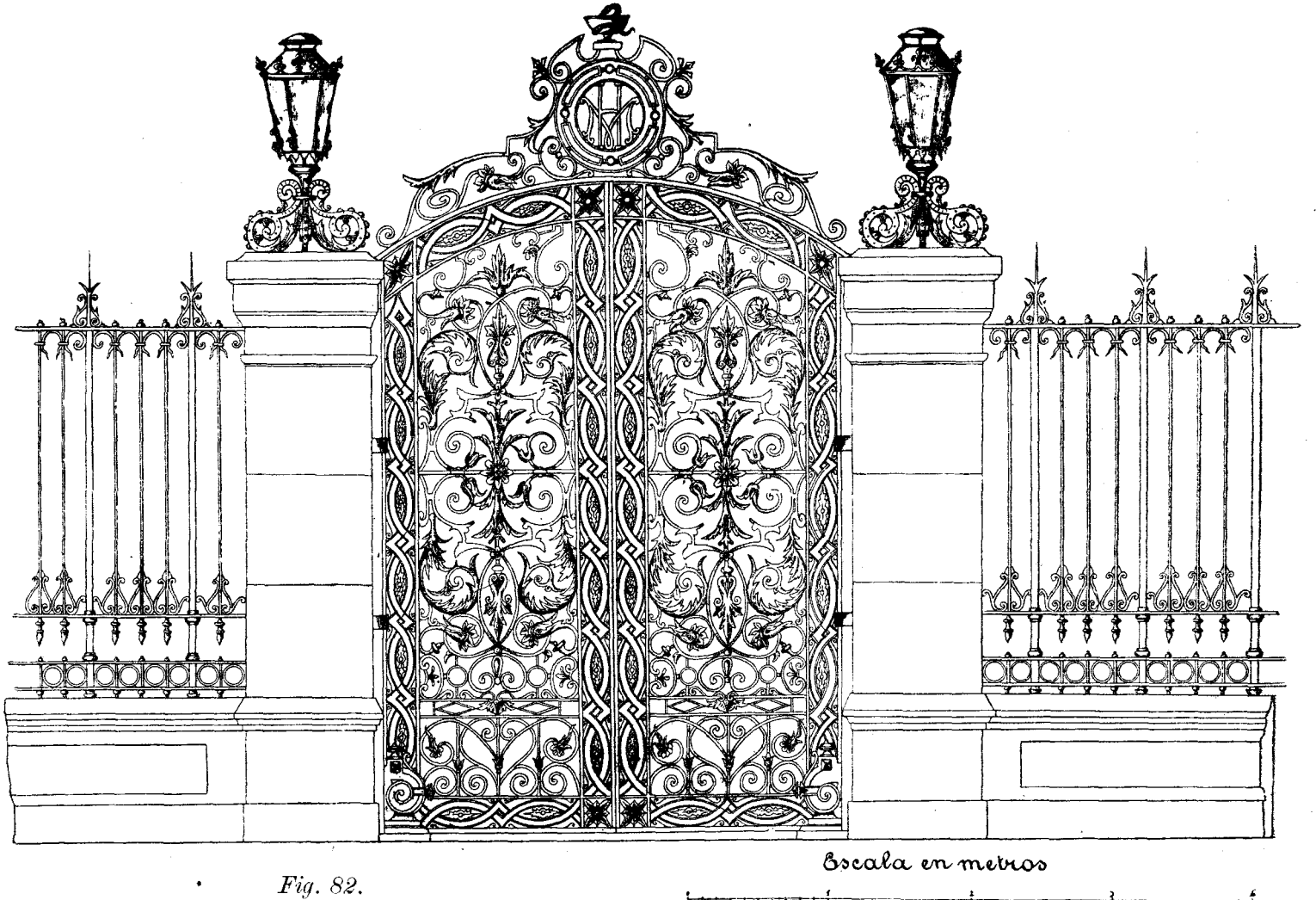



*Fig. 82.*
**Verjas de ingreso.**

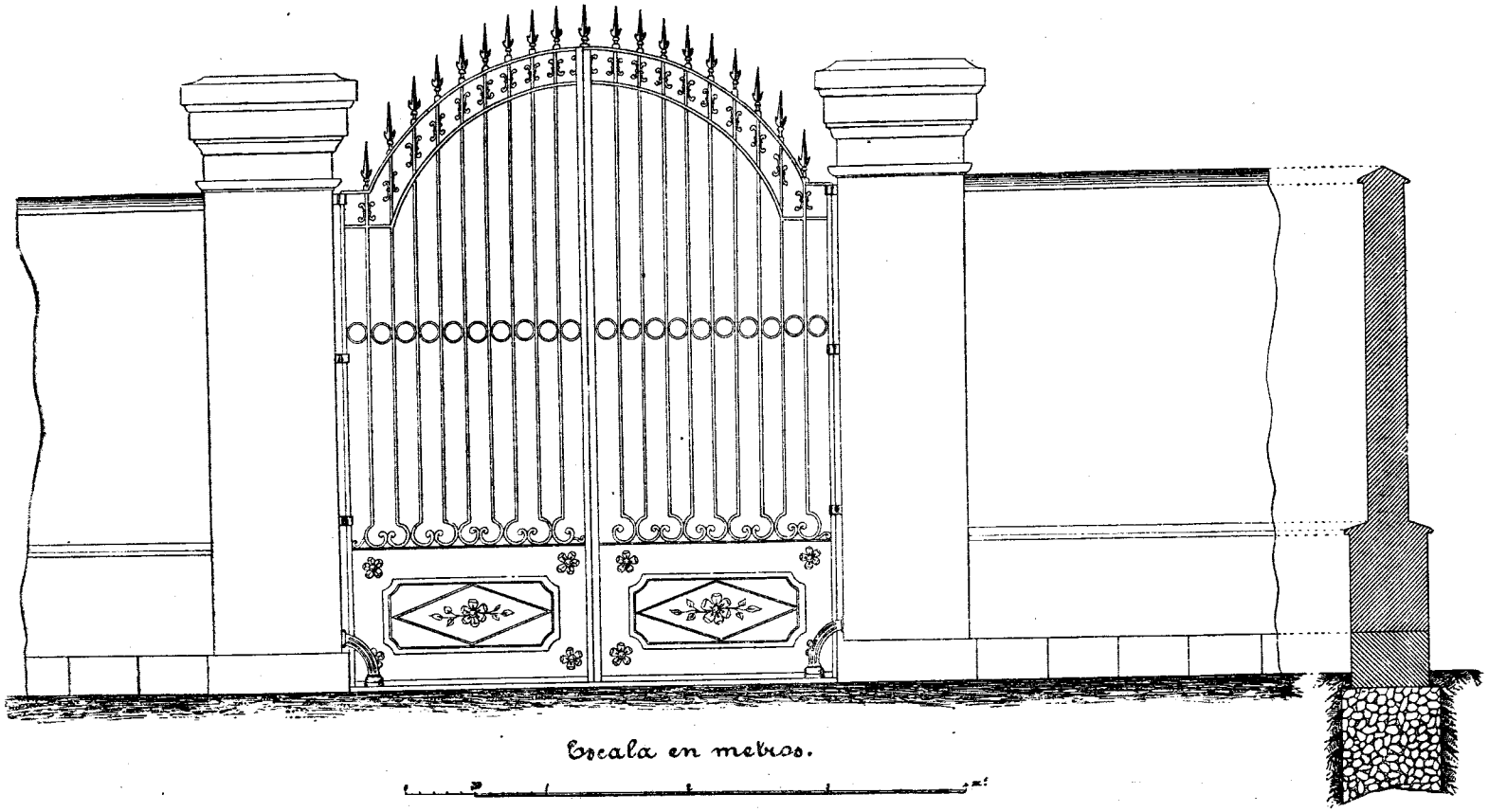



*Fig. 83.*

**Puertas accesorias.**

## ALCANTARILLADO.

Es la cuestión del alcantarillado en todas partes, y principalmente en un hospital, de tal importancia, que puede constituir por sí motivo de hacer malsanos un terreno y las construcciones que se edifican sobre él, aunque uno y otro gocen de las mejores condiciones de salubridad. Si estas alcantarillas no son perfectamente impermeables, los gases mefíticos que en ellas siempre se desarrollan infeccionan el suelo que las rodea y pasan al interior de las habitaciones, dando orígen á infinidad de enfermedades que parece no se sabe á qué atribuir y que desaparecerían en cuanto se modificasen aquellas conducciones, ó no hubiesen existido si se hubieran construído en buenas condiciones.

Naturalmente que estas condiciones exigen gastos subidos, y esto hace que los principios á que se deben sujetar se abandonen por casi todos los constructores en nuestro país, donde el particular y el Estado lo primero que piden es economía; pero como quiera que nosotros consideramos en nuestro proyecto como deber ineludible el atender á las condiciones higiénicas del establecimiento, no podemos por menos de tener en cuenta esta necesidad, aun á trueque de que se nos pueda hacer observar que no es económico en esta parte, pues de obrar de otro modo no cumpliríamos con el mandato que la Real orden contiene, de tener en cuenta los adelantos modernos que se imponen en las construcciones en general y en las nosocomiales muy en particular.

Para conseguir este objeto, proyectamos dos ramales de alcantarilla (fig. 84), que formando una especie de O prolongada recojan todas las materias fecales y aguas sucias que se produzcan dentro de los edificios y las de lluvia que caigan sobre los mismos y en los jardines. Estas alcantarillas, cuya construcción ha de ser muy cuidadosa, hechas con mamposterías hidráulicas y revestidas con cemento para buscar la tan recomendada impermeabilidad, tienen la sección bastantante (fig. 85), para que por medio de pozos de registro puedan recorrerse y limpiarse completamente cuantas veces sea necesario; pero como esto no ha de ser, ni conviene tampoco abrir los pozos, con exagerada frecuencia, hemos buscado la manera de que la limpieza se haga automáticamente por medio de grandes corrientes de agua que arrastren todos los detritus hospitalarios que allí se puedan depositar.

Para ello son muchos los sistemas que en Inglaterra están en uso y varios los que se han generalizado en Francia en los cuarteles, hospitales y estable-

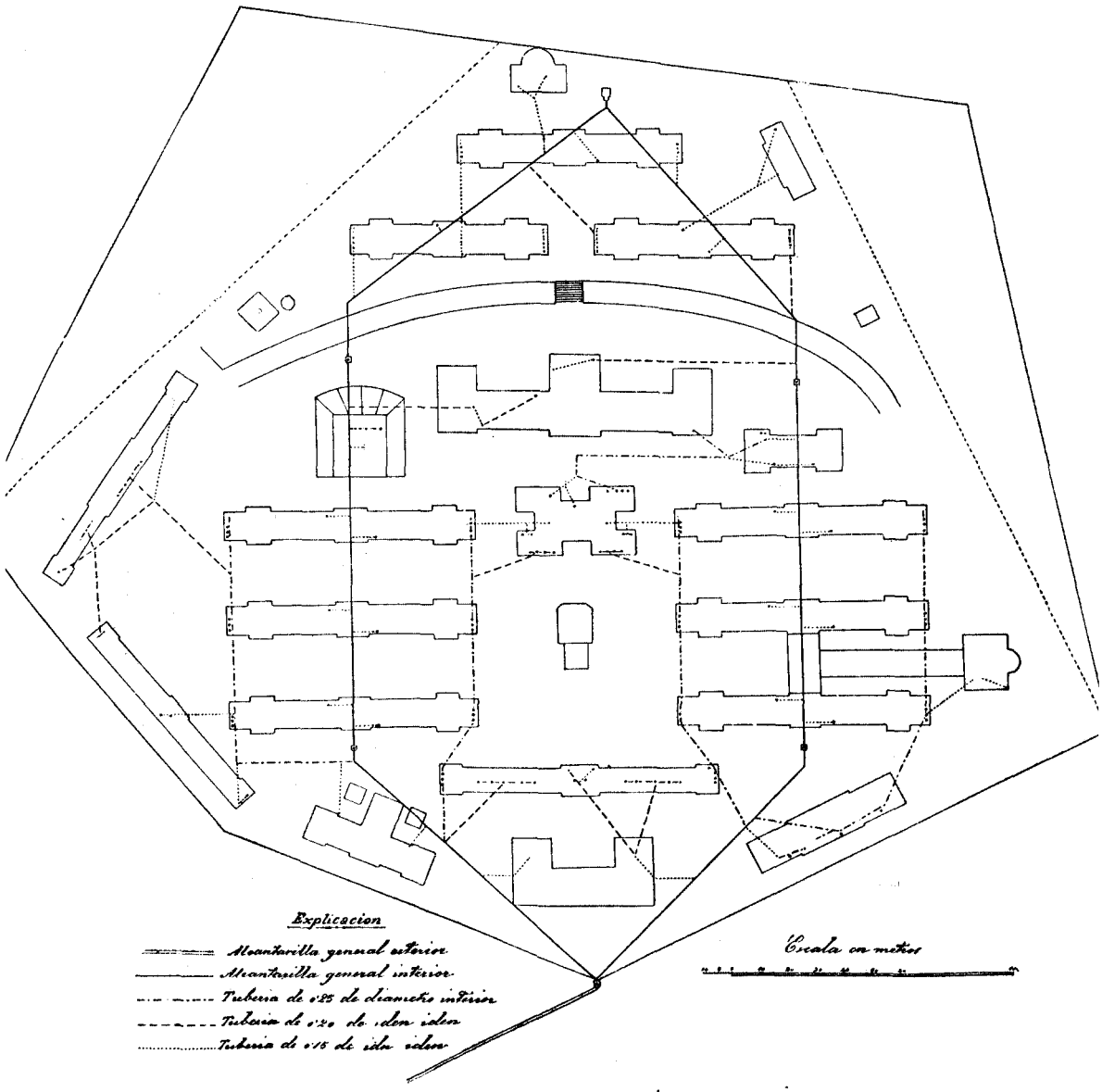



*Fig. 84.*

**Alcantarillado.**—*Traza general.*

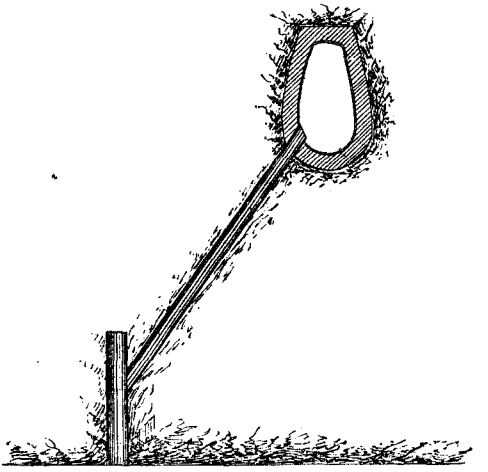


*Fig. 85.*

**Alcantarillado.**—*Sección de la alcantarilla.*

cimientos de beneficencia, donde la aglomeración de personas es mucha, y por consiguiente, grande la cantidad de aquellos detritus que se producen. Entre ellos el sistema de Doulton (figuras 86 y 87), que es muy sencillo, es el que hemos adoptado y aplicado en el punto más alto de la red de alcantarillas.

Consiste en un vasto depósito de agua de cabida de 4000 litros, en cuyo centro se coloca un sifón llamado de limpieza automática, el que realmente

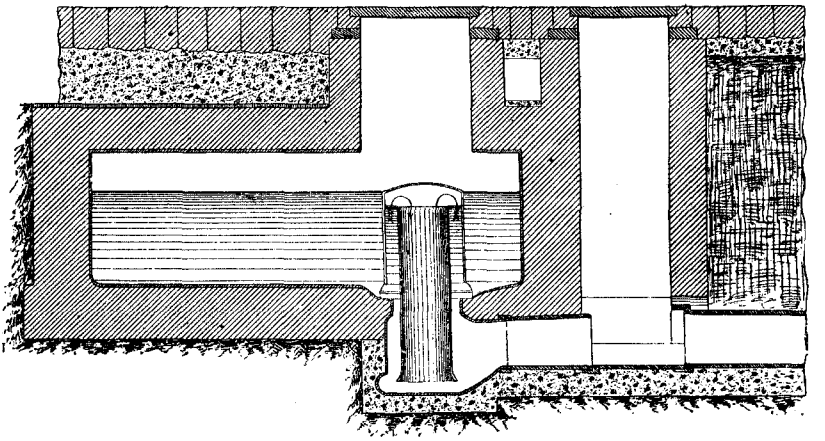


*Fig. 86.*

**Depósito automático para la limpieza del alcantarillado.**—*Sección longitudina l*

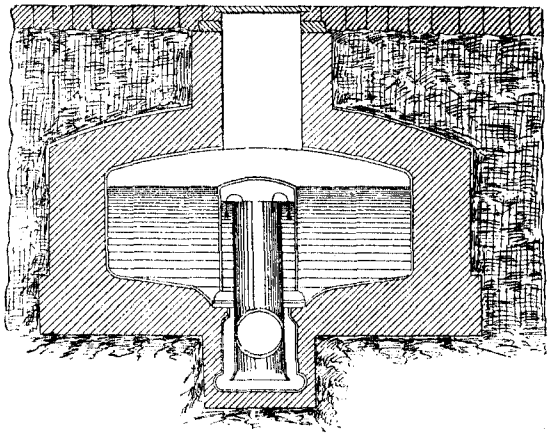


*Fig. 87.*

**Depósito automático para limpieza del alcantarillado.**—*Sección transversal.*

está constituido por solo dos tubos, de los cuales el exterior hace el oficio de campana donde se comprime el aire. La diferencia de presiones que se va produciendo entre el interior y el exterior de esta campana, á medida que se vá llenando de agua el depósito, hace que llegue un momento en que la segunda sea superior á la primera, y entónces se precipita un gran volumen de agua por los tubos, que hallándose en correspondencia con el alcantarillado, entra en éste y da lugar al arrastre que se busca.

El agua necesaria para la marcha del sifón, nos la proporcionamos en el proyecto por medio de un tubo especial que conduce la sobrante del depósito alto de aguas potables directamente al de limpieza, de modo que en el caso en que funcione siquiera diez horas al día la máquina de vapor que surte aquél, es de suponer que en el transcurso del día se verifique dicha limpia un par de veces, pues si bien es verdad que son muchas las necesidades de aguas potables que tiene el hospital, no puede negarse que estas necesidades suelen llenarse en horas determinadas y no de una manera constante.

La doble alcantarilla interior se reune en un sólo ramal en el punto más bajo del terreno, constituyendo la colectora general, que, según una de las condiciones de la cesión del terreno, debe desaguar en el pozo registro, situado en la plaza de la Constitución, del alcantarillado general del pueblo de Carabanchel Bajo. Si el trazado de esta colectora le hubiésemos proyectado directamente, se hubiese hecho prêciso hacer expropiaciones de terreno

y crear servidumbres en las fincas urbanas del referido pueblo, resultando con ello un gasto grande que no hubiera estado compensado, ni con mucho, con la economía obtenida por la disminución del trazado, puesto que los terrenos que había que expropiar son edificables y la indemnización por servidumbre hubiese alcanzado cifra respetable por el número de fincas á que habría de imponerse. Nos hemos separado por lo tanto de este sistema, y en nuestro proyecto proponemos llevar la repetida alcantarilla colectora por el camino mismo de las Animas, que linda con el solar de que disponemos, hasta encontrar la calle de la Magdalena, ya de la población, que conduce directamente á la plaza donde se halla el pozo de acometida.

Esta alcantarilla, constituída de igual manera que las interiores, deberá tener una sección mayor, puesto que ha de recoger las materias que conduzcan las dos, y las aguas pluviales que caigan en la gran extensión de 100.000 metros cuadrados sobre que ha de tener su asiento el hospital y las barracas provisionales epidémicas ó de cirujía.

Obligan las condiciones impuestas por el Ayuntamiento del pueblo cesionario del solar, á que se cubra la alcantarilla colectora de la población en la parte que va al aire libre por dentro de la posesión del Estado, dependiente de la Dirección de Beneficencia y Sanidad, y para cumplir con esta condición incluimos en el presupuesto correspondiente la cantidad necesaria para ello, así como para el saneamiento y limpieza del ramal todo, deducido de las dimensiones que acusan el estado de éstas, que acompañan á la Memoria oficial del proyecto.

Para el servicio de evacuación de las materias sucias de todos los pabellones, empleamos la tubería de hierro, con exclusión absoluta de alcantarillas y tajeas secundarias, lo que nos proporciona dos positivas ventajas. Es la primera la de la economía, pues el coste de este material es muy inferior al importe de cualquier sección de alcantarilla, por pequeña que sea, y es la segunda la de salubridad, muy superior en los tubos que en las tajeas de fábrica.

La disposición que debe darse á estas conducciones está representada en el plano de la figura 84, y como es indispensable que haya separación completa entre los gases de las alcantarillas y los conductos que entran en los locales habitados, ponemos tantos sifones interruptores, sistema Hellyer (figura 88), como sean necesarios para que haya un completo cierre hidráulico en cada uno de los referidos tubos, si bien apareándolos para evitar que el gasto sea excesivo.

Como estos sifones tienen su ventilación de corona y están situados dentro de pozos de registro, sirven á la vez para la ventilación de las alcantari-

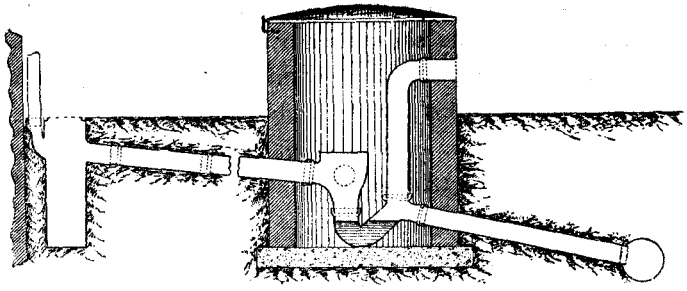


*Fig. 88.*

**Alcantarillado.**—*Detalle de un sifón interruptor.*

llas y de los tubos que á ellas se unen, sin perjuicio de que éstos se eleven por encima de los tejados de los edificios para procurarles ventilación directa por el tiro propio facilitado por un ventilador de caperuza.

Las bajadas de aguas de lluvia están asimismo dotadas, como ya lo hemos dicho en otro lugar, de sifones especiales, con un depósito inferior donde pueden recogerse las materias sólidas que arrastren, y que no conviene entren en las tuberías, porque podrían obturarlas fácilmente. Como estos pequeños depósitos están cubiertos por una tapa movible, su frecuente limpieza se hace con la mayor facilidad.

Los tubos mismos que van enterrados pueden exigir que en algún caso, que por descuido se obturen, haya necesidad de limpiarlos. Esto puede conseguirse (fig. 89), colocando de distancia en distancia un tubo con abertura

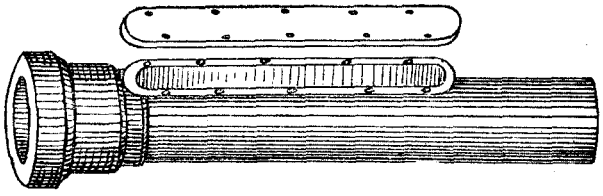


*Fig. 89.*

**Alcantarillado.**— *Tubos de desagüe.*

prolongada, que se cierre herméticamente, interponiendo entre la boquilla y la placa un anillo de cautchouc, la que una vez levantada cuando sea necesario permite se pase un escobillón de mango largo, con el que pueden extraerse las materias que hayan causado el atranco.

Las bocas absorbentes de los paseos para recoger las aguas pluviales de

ellos, de obturación también hidráulica, son las ordinarias que se usan en nuestro país, único aparato de saneamiento con algún otro malo de retrete que puede decirse se ha introducido entre nosotros.

Al ocuparnos después en los detalles de la construcción hablaremos también de los aparatos de saneamiento que van en el interior de los edificios, puesto que realmente no pertenecen al alcantarillado propiamente dicho; pero haremos una excepción en favor del colector de grasas de la cocina general, porque aunque parece que podría incluirse entre aquellos, su situación y circunstancias lo llevan con mejor motivo entre los que figurar deben en la red subterránea.

El indicado colector tiene por objeto evitar los perjuicios que causan á las alcantarillas las grasas que provienen de los fregaderos, las cuales al enfriarse forman masas tan compactas, que las tajeas de pequeña sección llegan á obturarse, y en las de secciones mayores, si no dan lugar á iguales efectos, interrumpen y dificultan la marcha y evacuación de las aguas sucias.

Para precaver estos males inmediatamente, contiguo al muro exterior del fregadero hemos proyectado uno de los aparatos de que acabamos de hablar, el que sólo consiste (fig. 90) en una caja llena siempre de agua fría, dentro de la que desemboca el tubo de salida del fregadero, comunicando por el lado opuesto con el general de desagüe. La grasa, al encontrarse con el agua fría de que está llena la caja, se solidifica, y por su menor densidad se eleva formando una masa que flota en la superficie, la que, como el dibujo lo indica, es superior al orificio de salida y no puede en ningún caso marcharse por él. Las masas formadas deben sacarse con la frecuencia que sea necesario, levantando la tapa superior del recipiente, que al efecto está dispuesta de manera que la operación se haga con gran facilidad.

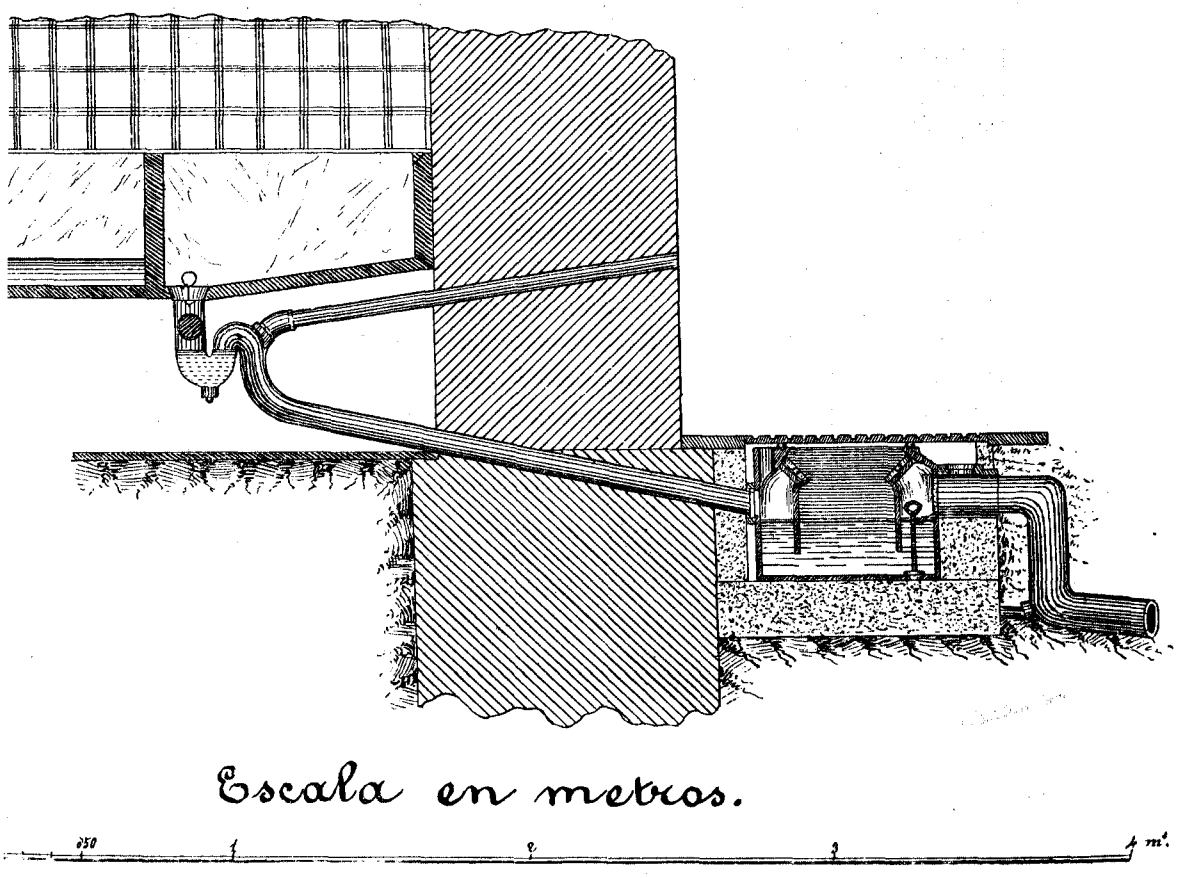



*Fig. 90.*

**Desagüe del fregadero y colector de grasas.**

*
* *

## MATERIALES QUE SE HAN DE EMPLEAR EN LA CONSTRUCCIÓN.

Al elegir los materiales que se han de emplear en la construcción bien hubiéramos querido proponer todos aquellos que mejor cumplan con las condiciones que en capítulo especial hemos expuesto como necesarias á la higiene; pero al lado de estas exigencias, naturales en el que pide sin tener en cuenta más que un objetivo determinado, existen las no menos imperiosas de la economía, que á su vez reclama que se saque el mayor partido de los materiales que son de uso común y corriente, para que su adquisición sea factible sin grandes desembolsos que no permite el Erario.

Por estas razones el principio dominante que hemos seguido en nuestro proyecto, es el de no proponer otros que los que se hallan á nuestro alcance en la localidad misma donde hemos de construir, empleando en los cimientos y sótanos, mamposterías de pedernal y ladrillo medianamente hidráulicas, con zócalos de sillería granítica, morteros ordinarios y ladrillos recochos en los muros de traviesa; é iguales materiales en los de fachada, aunque paramentándolos con ladrillo prensado de Valladolid, para evitar toda clase de revocos, que no sólo producen los mismos gastos que la diferencia entre el valor del ladrillo prensado y el ordinario, sino que suprimen por completo todo el entretenimiento de las referidas fachadas; el acero Béssemer, en vigas para las de piso y en las armaduras inclinadas; las piezas de barro adoveladas, para el forjado de aquéllas (figuras 91, 92 y 93) y tejas planas especiales formadas de canales y cobijas que engranan entre sí y forman un todo

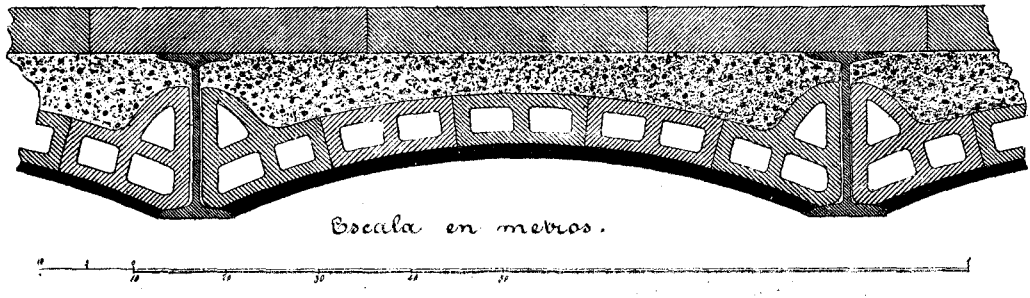



*Fig. 91.*

**Detalle de construcción.**—*Organización del piso de las salas.*

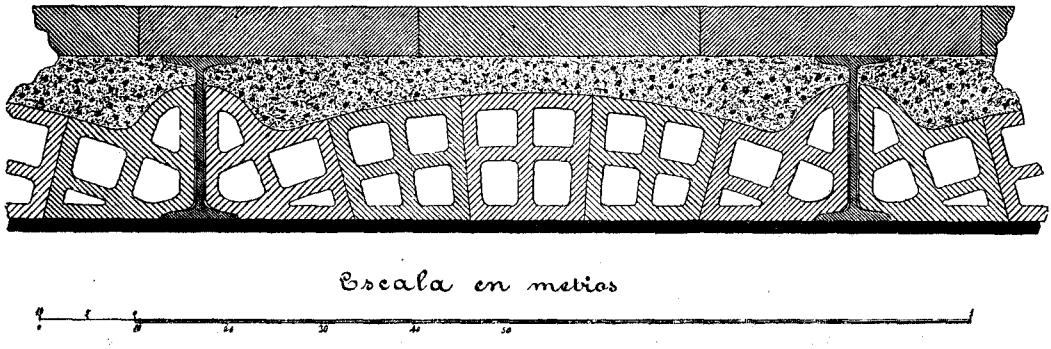



*Fig. 92.*

**Detalle de construcción.**—*Organización de los pisos que llevan cielo raso inferior.*

rígido, estando bien colocadas, que no deja lugar á la formación de goteras, porque no permiten se corran unas sobre otras.

Haremos observar, sin embargo, antes de pasar más adelante, que al hacer uso de estos materiales hemos querido aplicarlos en condiciones que, por lo menos, nos pongan á cubierto de los principales inconvenientes que tienen, provinientes unos de la humedad que siempre tienen los terrenos, aun cuando posean las buenas condiciones que tiene nuestro solar por la profundidad á que se hallan sus corrientes subterráneas de agua, y otros de la capilaridad de los referidos materiales, con auxilio de la que sube aquella humedad hasta los pisos altos.

Para evitar estos inconvenientes, en Bélgica, en Alemania y en Austria, se emplean con muy buen éxito lo que allí llaman placas aisladoras de asfalto comprimido, que colocadas en lo que puede llamarse paramentos exteriores de la parte enterrada de los sótanos y debajo del pavimento de éstos, impiden toda comunicación entre el exterior é interior de los locales á que se adaptan, por ser totalmente impermeables al agua y al aire.

Estas placas, cuyo precio es muy bajo, se fabrican principalmente en Alemania y Bélgica, donde tienen privilegio, y están formadas por varias capas de una materia elástica, cuya base parece ser asfalto comprimido, unidas entre sí por una especie de tejido de fibras muy largas que no permite las roturas.

Su aplicación es sumamente sencilla y al alcance de cualquier obrero. Basta que sea plana la superficie de las mamposterías sobre que se han de adaptar y colocar aquéllas

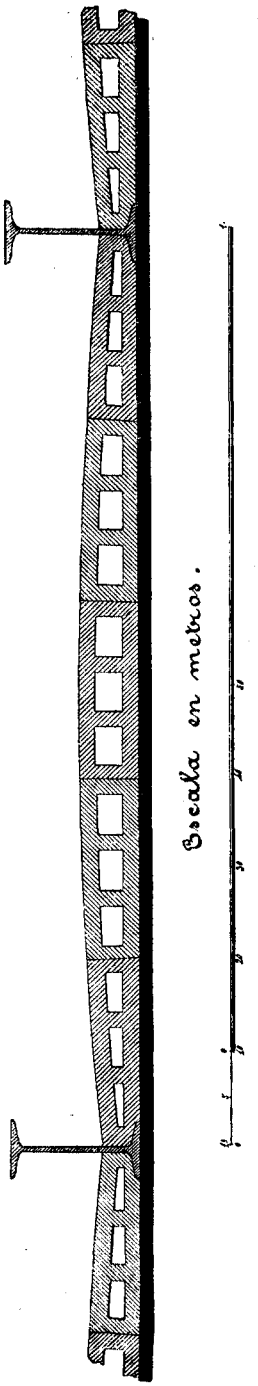



*Fig. 93.*
**Detalle de construcción.**—*Organización de los pisos de las bohardillas.*

de modo que se recubran sus extremidades en una extensión de 7 centímetros, haciendo, una vez colocadas, que se adhieran por medio de un mastic, aplicado en caliente, de composición análoga á la de las placas.

El forjado de los pisos, como queda dicho, lo proponemos de piezas de barro adoveladas, fundándonos en la necesidad que hay de que estos pisos sean homogéneos y de resistencia proporcionada á los pesos que han de resistir, y para los que están calculadas las vigas de sus entramados. El uso del yeso sólo, y el de éste con botes, da lugar á que con frecuencia aniden en ellos roedores, que sobre lo que perjudican la construcción, producen una verdadera masa infecta sobre la que ya ántes nos hemos extendido bastante, además de que de querer emplear los botes comunes, sino se construyen especiales de la longitud bastante para que alcancen por completo la distancia entre las vigas, la homogeneidad que resulta al piso no es la que se debe desear, y la permeabilidad de su conjunto aumenta de una manera notable por las quiebras que se producen.

Con respecto á los pavimentos también hemos dado las razones que nos han servido para decidirnos por los baldosines comprimidos de Portland, y sería enojoso repetirlas aquí.

Parecerá extraño que queriéndonos apartar de introducir modificaciones en el material ordinariamente usado en estas comarcas, nos hayamos separado de esta marcha en lo relativo á las tejas que se han de emplear. Para no haber obrado de esta manera, hubiéramos tenido que adoptar la teja árabe ó lomuda, ó alguno de los tipos de tejas planas, imitación de las de Marsella, que son productos de nuestras fábricas de cerámica, y á unas y otras les hemos encontrado inconvenientes en la práctica. Tienen las primeras, como todo el mundo sabe, un exceso de peso poco compatible con la ligereza con que hoy se construyen las armaduras, cuyo peso aún se aumenta de modo notable con el sistema de colocación que se sigue, por los tejos que hay necesidad de ponerles para su buen asiento y por el cogido que necesitan algunas de sus hiladas si no han de ser motivo de constantes goteras; y sabido es que las segundas, ya sea por defectos de fabricación ó de cocción, resultan un gran número de ellas alabeadas, hasta tal punto que su enlace es puramente ilusorio, y á los menores vientos se levantan y se rompen ó salen de su sitio, produciendo goteras más importantes que las que originan las lomudas.

Para no caer en estos inconvenientes, teniendo sobre todo en cuenta que el hospital ocupa una posición elevada sobre el terreno que las rodea y que los vientos que allí reinan en los equinoccios son bastante fuertes para que

sean más sensibles aquellos defectos, hemos consultado con algunos fabricantes sobre la posibilidad de construir tejas que, sin tener los inconvenientes del asiento y colocación de las árabes, no tengan tampoco los de las planas, dándoles los detalles de las que consideramos llenan las condiciones que deseamos, y habiéndonos manifestado no hay inconveniente en construirlas de la forma y dimensiones proyectadas por nosotros, aunque el precio á que resulten sea superior á las de fabricación corriente, nos decidimos á proponerlas, convencidos como estamos de su mejor y más fácil aplicación.

En la figura 94 aparecen los detalles de este material, con la claridad bas-

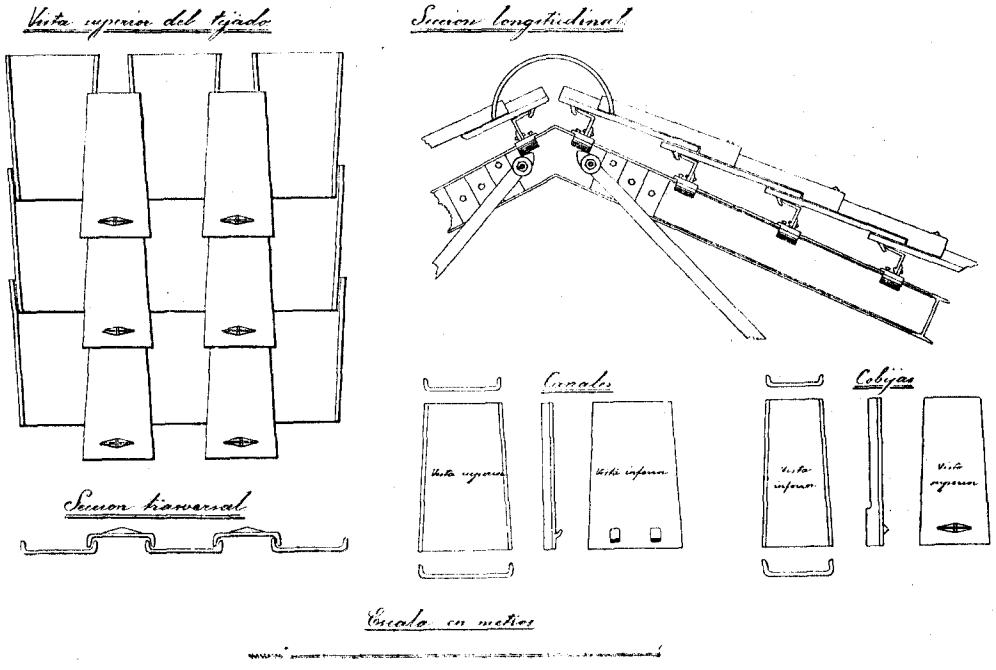



*Fig. 94.*

**Detalles del tejado.**

tante para ver que, una vez colgadas de las tirantillas por los pitones que tienen para el objeto, quedan perfectamente sujetas las canales dentro de los rebajos que tienen las cobijas, y éstas no pueden moverse tampoco, ni resbalar, porque no se lo permite la ligera forma trapecial que tienen. Su pequeño grueso y la poca superficie que solapan unas sobre otras, hace también que su peso no resulte superior por metro cuadrado al que tienen las llamadas de Borgoña, muy usadas hoy, á pesar de sus inconvenientes, en todas las

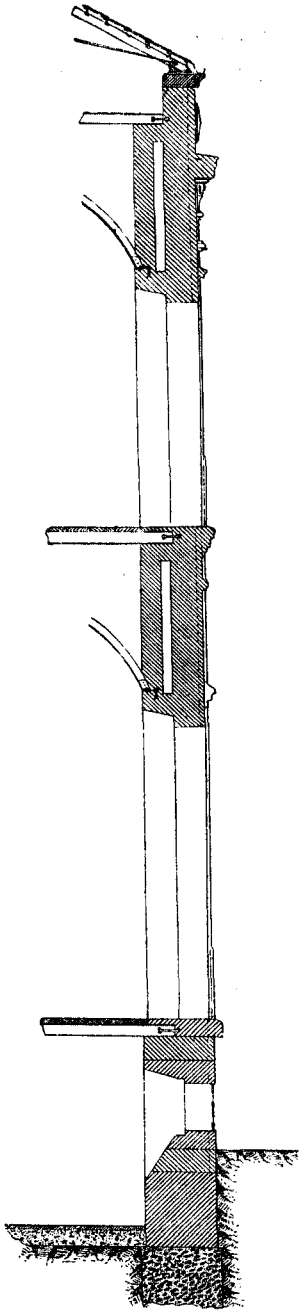
obras que se hacen por el Cuerpo y en la generalidad de las civiles que se construyen en nuestra Península.

## CLASES DE CONSTRUCCIÓN.

Elevado el piso bajo en unos pabellones, y el único en otros á 1,50 metros sobre el terreno natural, para que los sótanos tengan la luz y ventilación compatibles con los locales semienterrados, hemos formado con esta altura un verdadero zócalo de sillería, para, en primer lugar, proporcionar á la construcción superior un asiento uniforme y conforme prescriben las más elementales reglas de construcción, evitar que la humedad superficial del terreno, á pesar de las precauciones adoptadas, suba por capilaridad al piso habitable, y cumplir con las reglas de policía urbana que así lo prescriben. Claro es que esta masa de sillería eleva algún tanto el coste total de la construcción; pero este aumento de gasto queda compensado con las ventajas que se obtienen para el porvenir, pues de no hacerlo habría necesidad de usar revocos exteriores en esa parte, para darle el carácter que tiene de base general de sustentación, y al poco tiempo sería necesario hacer reparaciones en él, de no querer que los edificios presentasen un aspecto vetusto, que compensaría la economía inicial conseguida.

Siguiendo las ideas expuestas, sobre la organización de los muros y la conveniencia de que en el interior de éstos quede una pequeña capa de aire, los de nuestro hospital los proponemos con un grueso total de 80 centímetros (fig. 95), pero compuestos de dos espesores: el exterior de 42 centímetros y el interior de 28 centímetros con el hueco de 10 centímetros, pero sólo en los entrepaños para que la solidez de la edificación no se resienta, pues por la homogeneidad de la mampostería en los ángulos, jambas, dinteles é impostas en que aquel hueco no existe, el conjunto de la construcción puede decirse que forma un sólo todo invariable.

Antes dejamos dicho que los materiales que se han de emplear en los muros son exclusivamente los ladrillos llamados recochos y los prensados de Valladolid para los paramentos de fachada. Conocido es de todo el que haya dirigido una sola edificación en Madrid la malísima calidad de los primeros, que se fabrican en todos los tejares de los alrededores de la capital, y si no fuese por los principios de economía que dominan en todos los proyectos del Estado, no hubiésemos dudado en proponer que el hospital se hubiera construído con los llamados de la Ribera, elaborados con tierras de las márgenes del Jarama ó del Tajo; pues aquellos ni ofrecen condiciones de resistencia,



Escala en metros.

*Fig. 95.*

**Detalle de construcción.**— *Sección de las fachadas.*

ni puede exponérseles á la intemperie sin peligro de su descomposición, ni aun pueden hacerse con ellos fábricas de aspecto agradable.

Los ladrillos prensados, cuyo uso preconizamos por la necesidad que hay de suprimir los revocos exteriores, los proponemos de las fábricas de Valladolid, después de estar aleccionados por la experiencia, pues habiendo usado en otras construcciones dirigidas por nosotros los procedentes de Ariza, Alhama y demás lugares de la cuenca del río Jalón, sobre no ser más baratos que los que proponemos, bien sea por los procedimientos de fabricación que se emplean, ó por otras razones, el hecho es que todo el buen aspecto que presentan cuando se ponen en obra, desaparece al poco tiempo, porque se desmoronan sus frentes y se pierden las aristas, además de que tienen un color muy poco uniforme.

Los muros de traviesa no exigen más que el cuidado en la buena construcción de la mampostería de ladrillo recocho, puesto que han de ir cubiertos por los enfoscados y enlucidos con yeso interiores, sobre los que proponemos, en las salas de enfermos, una pintura al aceite con barniz llamado impermeable, producto inglés que permite sin deterioro durante mucho tiempo los grandes lavados desinfectantes, tan recomendados en las habitaciones que han de ocupar enfermos.

Por lo que á la construcción de los pisos se refiere, diremos como ampliación á lo que ya hemos manifestado ántes, que al proponer el entramado de acero Béssemer, lo hacemos por las ventajosas condiciones de este material sobre el hierro laminado usado hasta hace poco tiempo. Fabrícase, en efecto, el referido acero en nuestro país en tan grande escala y á precio tan módico, que difícilmente podía encontrarse material más económico ni que sea más apropiado al uso en las construcciones por su ductilidad, que permite alargamientos increibles al no verlos experimentalmente, y por su gran resistencia á la rotura.

Quizás en breve plazo fuese aún conveniente la sustitución de este acero por el fabricado por el procedimiento Siemens, que empieza á tener muchos partidarios, y hasta tal vez se demuestre que alcanza ya alguna ventaja sobre aquél; pero en la fecha en que escribimos aún no está demostrada la superioridad aplicándolo á la construcción, y en cambio su coste es mayor.

No es posible, por mucha que sea la modestia de que se quiera revestir la fachada de un edificio, prescindir de una ligera ornamentación, mucho más si este edificio tiene dimensiones grandes, como sucede en todos los pabellones del hospital de que tratamos. Esta ornamentación, no creemos nosotros que deba pasar de lo más ligero y preciso, y reducido como está,

según manifiestan las vistas, á unas sencillas impostas, jambas y guardapolvos en los balcones y á las cornisas de coronamiento, nos vemos precisados á discutir la clase de materiales con que se pueden ejecutar.

De tres modos distintos podríamos resolver el problema, que son: usando el ladrillo mismo que se emplea en el paramento de fachada; haciendo con yeso sobre salientes de ladrillo ordinario el relieve de aquella ornamentación, y sustituyendo el yeso en este último procedimiento por la llamada piedra plástica ó artificial, porque el uso de la natural, que aquí parece ser la de Novelda ú otra análoga la que estaría llamada á emplearse, nos está vedado por el excesivo coste que representaría.

El ejecutar la ornamentación con los ladrillos prensados mismos de la fachada, resulta caro por la mano de obra que hay que hacer y la habilidad que exige el cortarlos y darles la forma que se desee, de no obligar á la fábrica á que monte gradillas especiales, que, dado el relativamente pequeño número de piezas de cada clase que hay que emplear, haría que resultasen á precio muy elevado.

El empleo del yeso corriendo á terraja las molduras necesarias sobre ladrillo ordinario está muy generalizado, y nosotros lo usamos con frecuencia, pero por eso mismo lo proscribimos. Su duración es casi nula, sobre todo en las partes de la fachada próximas al suelo, donde cualquier tropiezo es un desconchado, y puede decirse que las molduras viven el tiempo que se necesita para construirlas; de manera que, si hay economía en su adopción, hay también derroche en su conservación.

Por el contrario, la piedra artificial, que en el extranjero es muy usada y en España va adquiriendo éxito, sobre todo desde que para su confección se emplea cemento de primera calidad en proporciones racionales y no microscópicas, como han querido ensayarlo algunos llamados constructores, da muy buenos resultados de aplicación, y no vacilamos en adoptarla para todo lo que de ornamentación hemos citado ántes.

Las armaduras inclinadas para las cubiertas de todos los edificios, sobre la base de la adopción del acero Béssemer por las mismas razones expuestas para los pisos, las adoptamos del sistema Polonceau, de dos manguetas, porque siendo las de fabricación corriente, en todas partes donde hemos consultado nos hemos encontrado con que las construyen por precios más módicos que las de cualquier otro sistema, mucho más cuando por las pequeñas luces que tienen todas las cubiertas que entran en el proyecto, la sencillez de las cerchas que constituyen las armaduras es la mayor posible.

Además de esto, hemos tenido en cuenta la consideración de que, donde

nos hubieran podido prestar alguna utilidad ventajosa las cerchas inglesas de dos tirantes en cruz de San Andrés, porque entre ellas hubiese cabido perfectamente la bóveda tabicada que constituye el techo de las salas altas, es en los pabellones de enfermos, y allí no podíamos aplicarlas si habíamos de dejar el espacio superior como cámara de aire reguladora de la temperatura, ni aprovechar por consiguiente la ventaja citada, que se hubiera traducido en disminución de los muros de fachada y economía en el gasto, única que pudiese tener alguna importancia.

En los locales en que por sus mayores dimensiones ó por el destino que han de tener, parece piden cubiertas curvas, las hemos proyectado en esta forma, pero adoptando arcos parabólicos, porque eligiendo con algún cuidado la curva para que se acerque al arco de círculo, el aspecto no es desagradable, y en cambio resulta mucha facilidad para su cálculo y muy poco el coste.

Las escaleras de acceso á los pabellones, como aunque colocadas bajo las marquesinas resultan á la intemperie, las hemos proyectado, lo mismo en sus peldaños qué en las balaustradas, de marmol artificial comprimido. Las figuras 96 y 97, secciones de estas escaleras, por dos planos perpendiculares, unidas á las vistas de ellas que aparecen en las fachadas, dan bastante idea de la forma y disposición que afectan.

Por la misma razón de que los planos indican lo suficiente, no entramos

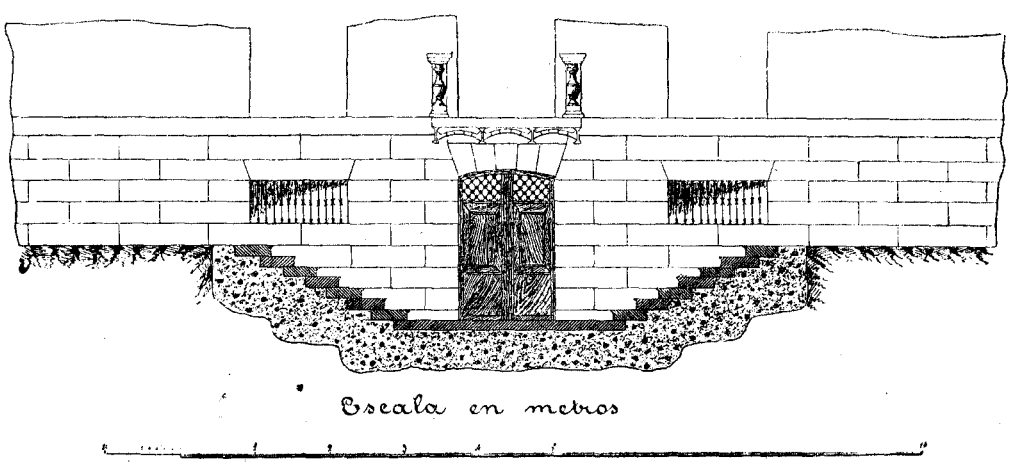



*Fig. 96.*

**Detalle de construcción.**—*Sección transversal de las escaleras de entrada á la planta baja y de acceso á los sótanos.*

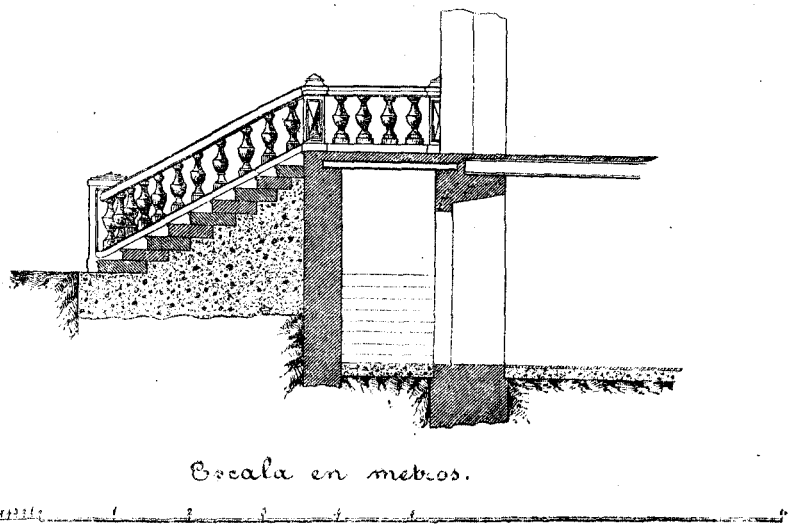



*Fig. 97.*

**Detalle de construcción.**—*Sección longitudinal de la escalera de entrada á la planta baja.*

en más detalles sobre todas las demás clases de construcción que han de entrar en los edificios proyectados, las que, por otro lado, son las corrientes en Madrid en todas las construcciones.

## APARATOS DE EVACUACIÓN DE AGUAS SUCIAS Y FECALES.

De nada serviría el más cuidadoso estudio del alcantarillado, si no fuese acompañado de una buena elección en los aparatos que han de servir para recoger todas las aguas sucias y fecales y de una adecuada instalación de los mismos para que su funcionamiento sea perfecto. Las reglas que, tomadas de Mr. Stevens Hellyer, hemos dado en su lugar, son en nuestro concepto tan precisas é indispensables, que aplicándolas á los aparatos que fabrica Mr. Doulton, son las que hemos propuesto en todo el hospital.

En los cuartos destinados á jefes y oficiales enfermos, se deberán colocar lavabos (fig. 98), con grifos de agua caliente y fría, para graduar la temperatura más conveniente en el uso. En los cuartos destinados á lavabo en los pabellones de enfermería de tropa, se instalarán asimismo las mesillas con tres palanganas, tal como están representadas en la figura 99, y en los cuartos de los enfermeros, para que puedan verterse las aguas cocidas, caldos sobrantes y demás líquidos, disponemos los vertederos que se detallan en la




*Fig. 98.*

**Detalles de aparatos de saneamiento.**—*Lavabo para jefes y oficiales.*

figura 100, para no dar lugar á que se puedan derramar por las escaleras y por las salas mismas cuando se retiran y llevan al fregadero general.

Todos estos aparatos hemos cuidado de dotarlos de sus sifones de cierre hidráulico, bien ventilados en sus coronas y provistos de las rejillas necesarias, para que no haya que temer se introduzcan en aquéllos materias sólidas que los puedan obturar. Por si este descuido ocurriese alguna vez, en la parte inferior del sifón se colocarán aberturas cerradas con cautchouc y cierres fileteados que puedan abrirse para extraer cualquier materia extraña que se interponga en aquél.

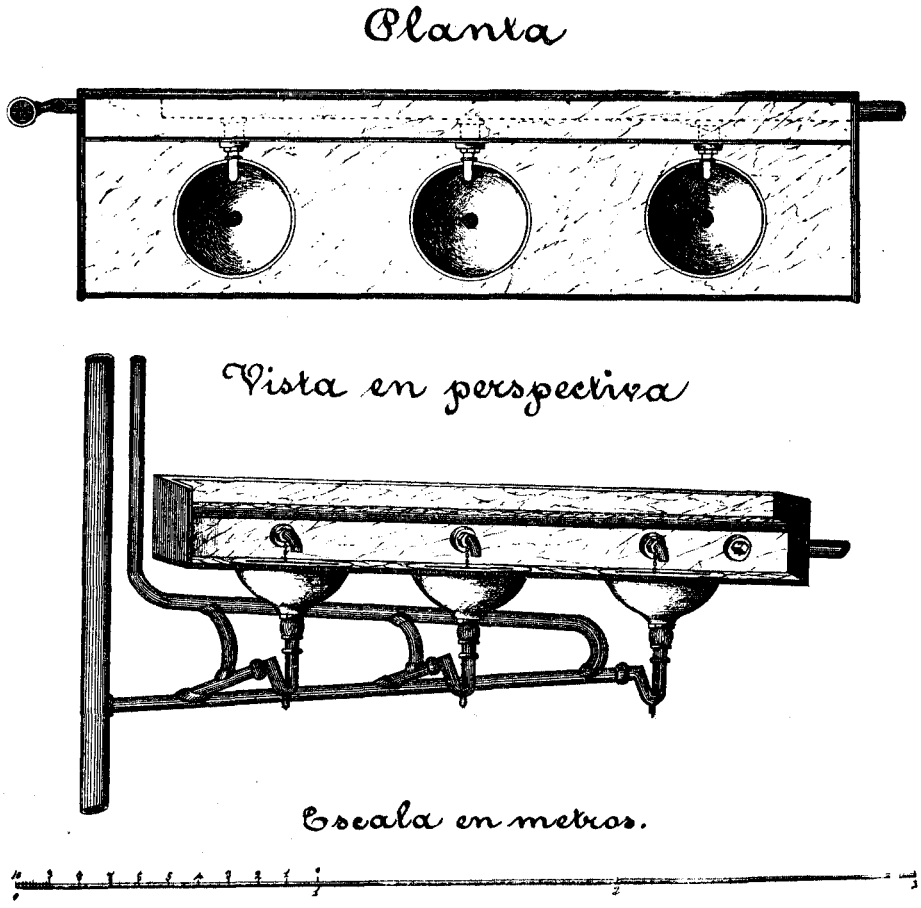



*Fig. 99.*

**Detalles de aparatos de saneamiento.**—*Lavabo para tropa.*

En los retretes nos proponemos que no sólo exista el vaso de desagüe con el cierre hidráulico correspondiente, tal como lo representa la figura 101 en sección, sino que disponemos también un depósito de 10 litros de agua funcionando automáticamente por medio de un flotador, para que cada vez que se haga uso del servicio pueda verificarse su limpieza con toda la masa de agua que contiene el referido depósito.

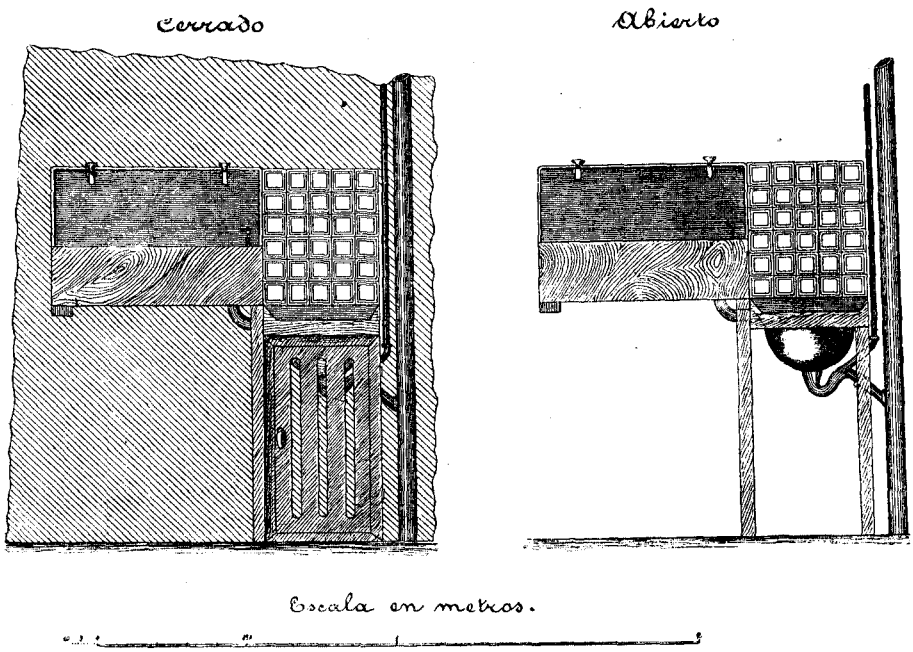



*Fig. 100.*

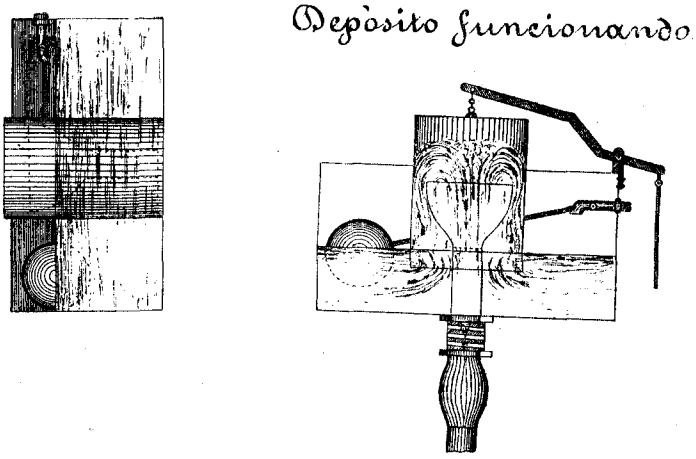
**Detalles de aparatos de saneamiento.**—*Fregadero y vertedero en los cuartos de enfermeros.*

La instalación completa de los retretes la proponemos tal y como se indica en la figura 102, y la série de retretes superpuestos en varios pisos como se indica en la figura 103. Según se vé en una y otra, las tuberías que se deben establecer son tres distintas: una de desagüe, otra de ventilación de corona y la tercera de agua, partiendo para cada uno de los retretes de su depósito, colocado en la parte alta de la habitación.

En la misma figura 103, aparece dibujada la acometida del tubo de bajada general á los tubos del alcantarillado.

Tanto para que no se produzcan roturas, que no se noten hasta que aparezcan las filtraciones en los muros, cuanto para que puedan hacerse ensayos con frecuencia que demuestren la perfecta unión entre las distintas partes de las tuberías, todas éstas las proponemos estén completamente á la vista, sujetas á los muros únicamente por collares que permitan en algo la libre dilatación.

Las pilas de baños, que las hemos proyectado de marmol artificial, estarán situadas ligeramente elevadas sobre los pavimentos, para que por su



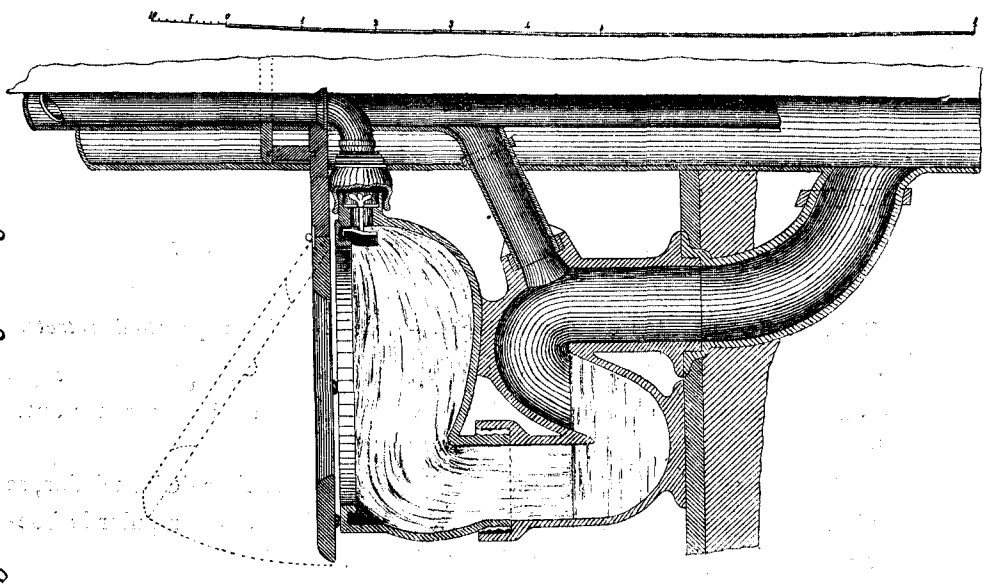




*Fig. 101.*

**Detalles de aparatos de saneamiento.**—*Secciones del sifón y del depósito particular de agua en los aparatos de los retretes.*

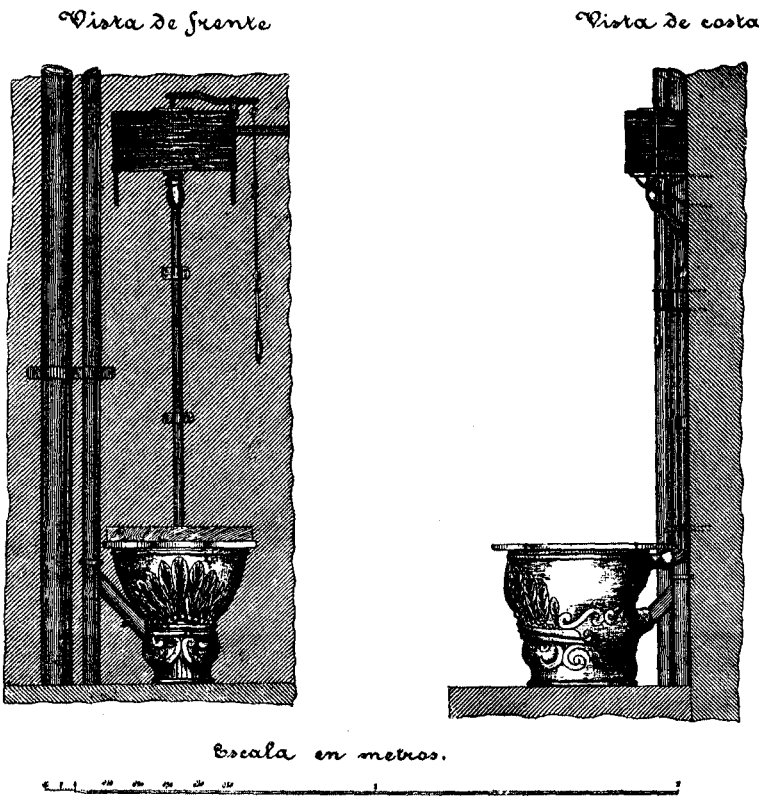
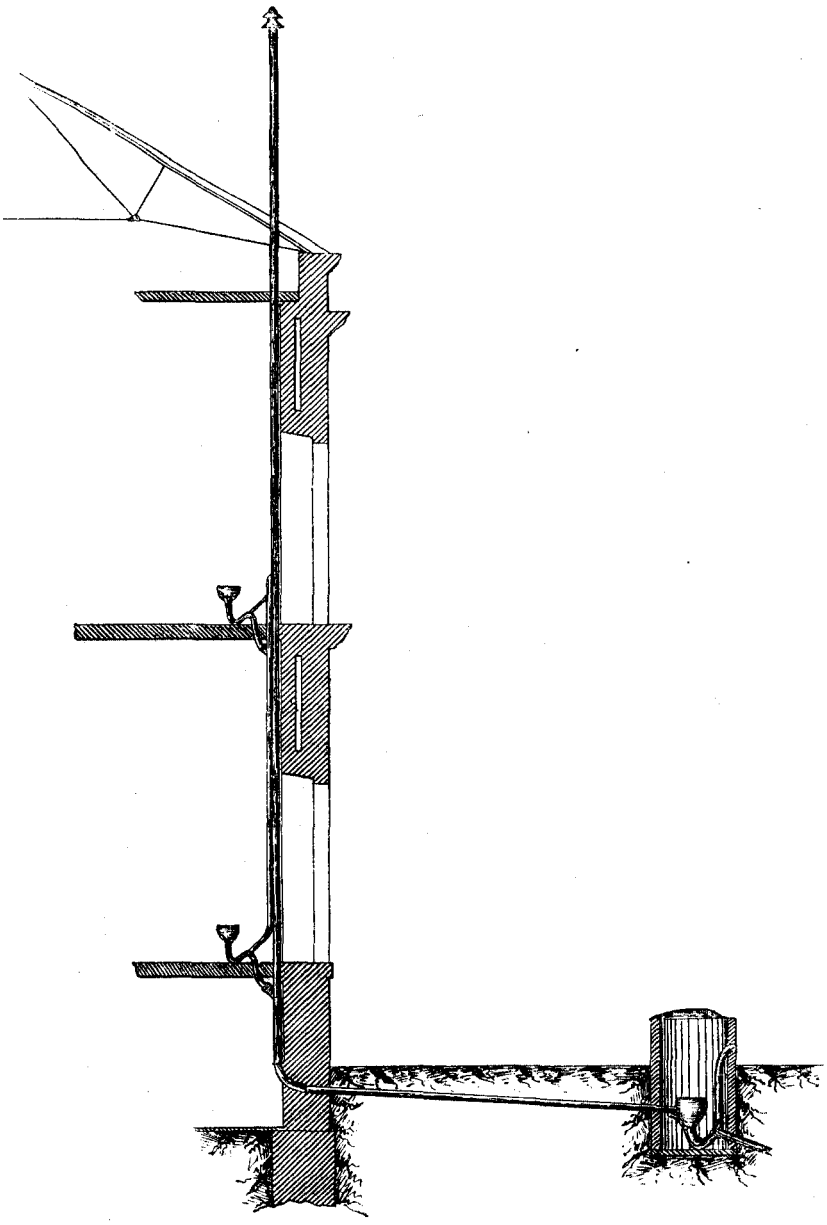



*Fig. 102.*

**Detalles de aparatos de saneamiento.**—*Instalación de un aparato de retrete.*

parte inferior salgan las cañerías de desagüe, provistas todas, igualmente que las de los demás aparatos, de sus sifones ventilados de la misma manera antes descrita.

En la parte superior de los tubos vetiladores, por encima de los tejados, se colocarán caperuzas sistema Doulton, ú otras análogas, para regular la buena marcha de aquella tan necesaria ventilación.



Escala en metros.



*Fig. 103.*

**Detalles de aparatos de saneamiento.**—*Instalación de los aparatos de retretes en varios pisos.*

## CALEFACCIÓN.

Bien claramente hemos expuesto nuestra opinión en el asunto del caldeo de las habitaciones, cuando de él hemos tratado en general en uno de los capítulos anteriores, y en él aún nos hubiéramos extendido mucho más si nos lo hubiera permitido la índole de esta noticia; pero desde lo que nosotros desearíamos proponer, hasta lo que nos obliga la economía, hay una distancia tan grande, que á duras penas nos hemos sometido en el proyecto presentado á lo que las instrucciones recibidas previenen para asunto tan importante y debatido. Si no tuviéramos cortapisa para adoptar uno ú otro sistema, no hubiéramos dudado en proponer uno de los sistemas que se conocen de calefacción por el agua caliente ó por el vapor á baja presión, extendiendo nuestras tuberías por todas partes para llevar el calor á los diversos pabellones que constituyen el hospital, comprendiendo en la red hasta las viviendas de los empleados, porque poco con ello aumentaría el gasto; pero por lo mismo que la superficie del solar es considerable y muchos los edificios, el importe del presupuesto ascendería á una cantidad muy elevada para su instalación, y no despreciable el gasto anual que exigiría para su marcha durante los siete meses del año que había de estar funcionando, siendo además el primero de aquellos importes casi el mismo, cualquiera que fuese el número de los pabellones que se hubieran de caldear, y muy poco variable el segundo, cuando en las épocas de entrada y salida de invierno no hubiese que hacerlo más que en algunas de las salas, por pedirlo así las enfermedades que sufran los pacientes que las ocupen y no ser necesario en las demás por no ser baja la temperatura reinante.

En cambio de esto, la calefacción por el aire caliente es factible de una positiva economía, porque si bien es verdad que hacen falta tantos hornos como pabellones en que se aplique, su valor es pequeño y no son necesarios más tubos de conducción que los del interior de los edificios, de modo que el total presupuesto de instalación es muy inferior al de cualquier otro sistema; la vigilancia puede estar encargada á cualquiera, el gasto constante empleando los hornos que propondremos, en los que cualquier combustible es aceptable, el mínimo, y la calefacción en una ó varias salas con absoluta independencia de las demás muy hacedero, todo lo que, unido á que no presenta inconvenientes serios el sistema, nos obliga á decidirnos por él.

Sentado este precedente, propongámonos resolver el problema para los pabellones de enfermería de dos pisos, pues para los demás en que se ha de

aplicar se deduce fácilmente por comparación, con tanto más motivo cuanto que los aparatos no se construyen por los fabricantes, sin un gran aumento de coste, más que de dimensiones dadas, y á éstas, por consiguiente, nos tenemos que atener, conocidas que sean las teorías que nos resulten de nuestros cálculos, aceptando de entre los modelos que aquéllos nos den el que llene por exceso las necesidades propuestas.

Dividiremos para ello el problema en dos partes distintas, á saber: primera, determinación de las dimensiones de las diferentes partes del aparato; segunda, igual averiguación para los conductos de aire.

Para la primera parte de las citadas tendremos presente que el espacio que en cada sala de enfermos de tropa, con sus anexos de cuartos aislados, comedor, pasillos, etc., hay que caldear, es de 1400 metros cúbicos próximamente, siendo las superficies de muros y vidrieras expuestas al exterior respectivamente de 307 y 47 metros cuadrados; que suponemos que en cada hora hay que renovar completamente la atmósfera de los locales por la llamada del aparato de ventilación que luego describiremos, y que las temperaturas medias exterior é interior, con arreglo á las que hacemos los cálculos, son respectivamente de 0° y 15° centígrados.

Con estos datos las pérdidas de calor á través de los muros y vidrieras en cada hora serán, aplicando las fórmulas

$$M = \frac{C\,Q\,(T-\theta)}{2\,C + Q\,C} \qquad \text{y} \qquad M' = \frac{Q\,(T-\theta)}{2}$$

y los datos prácticos, resultados de las experiencias de Peclet para muros de ladrillos y cristales,

$$M = 307 - \frac{1{,}90 \times 5{,}56 \times 15}{3{,}80 \times 5{,}56 \times 0{,}80} = 5903{,}61. \qquad M' = 47 + \frac{5{,}12 \times 15}{2} = 1804{,}80$$

y en junto $7.708{,}41 = b$.

La fórmula $0{,}312 + [V\,(t-\theta) - V'\,(15-\theta)] = b$, en la que $V$, volúmen de aire caliente que llega á una temperatura $t$, y $V'$ volúmen de aire viciado que sale por los aparatos de ventilación á la temperatura de 15°, deben ser iguales, nos permite determinar el valor de $t$, conocido como es el volúmen de todo el espacio que hay que caldear.

Poniendo en ella en vez de las letras los valores correspondientes, tendremos $0{,}312\,[1400\,(t-\theta) - 1.400\,(15-\theta)] = 7708{,}41$ y de aquí

$$t = \frac{14.260{,}41}{436{,}80} = 35°$$

próximamente, y el calor que habrá que proporcionar á la sala en la unidad de tiempo, será $0{,}312 \times 1400\ (35°\,0) = 152{,}88$ calorías $= M$.

En cuanto al combustible que habrá que quemar para obtener esta cantidad de calor, si aquel ha de ser cok, como produce por kilógramo unas 7500 calorías, de las que en los hogares de los caloríferos sólo se aprovecha un 70 por 100, es decir, unas 5000 calorías, resulta que harán falta próximamente 3 kilógramos por hora. Si se emplea la carbonilla, turba ú otro combustible económico, como su potencia calorífera es menor, la cantidad necesaria se elevará á 4 kilógramos en igual espacio de tiempo.

La superficie de rejilla necesaria para quemar este combustible, teniendo en cuenta que en esta clase de caloríferos no se emplea mas que el fuego lento, y por consiguiente, que no se puede pasar de 60 kilógramos de combustible por metro cuadrado, según los datos prácticos más autorizados, no podrá ser menor de $\frac{4}{60} = 0{,}066$ metros cuadrados.

Como en la campana del calorífero el humo está mucho más caliente que en los tubos, la transmisión del calor es mucho mayor en la proximidad de la primera que en la extremidad de los segundos, y en la práctica se admite una media para ambos que no pasa de 700 calorías por metro cuadrado en los hornos refractarios; de manera, que siendo 15.288 las calorías que hay que hay que transmitir, la superficie de caldeo que habrá que disponer, comprendidas campana y tubo, será de 21,84 metros cuadrados como límite menor.

Son de tan poca importancia las chimeneas que exigen estos caloríferos, que podíamos prescindir de calcularlas; pero diremos, sin embargo, que siendo la altura de aquéllas cantidad dependiente de las de los edificios, que en los de dos pisos no ha de bajar de 15 metros, la fórmula $p = 70 \times s \times VH$, en la que $p$, es el peso de combustible por hora; $s$, la sección de la chimea; y $H$, la altura; nos da el valor de $s$, que deberá ser de 1,40 decímetros cuadrados.

Quédanos por determinar la sección de los conductos de aire caliente. Para esto tendremos presente que la velocidad que toma este aire en los conductos, depende de la altura á la que están colocadas las bocas de calor, con relación á la campana del calorífero, de la temperatura media del aire que circula y de las resistencias que sufre en su marcha.

Si la distribución ha de tener lugar en varios pisos, como sucede en los pabellones de enfermedades internas comunes, la cuestión hay que considerarla con independencia para cada piso, de igual manera que hemos hecho para encontrar las dimensiones del calorífero, que, dicho sea de paso, se de-

berán duplicar, por lo menos, para cada aparato que sirva dos salas; así es que daremos la marcha para las plantas bajas, como demostración de lo que hemos practicado para los cálculos de cada sala, y que nos ha servido para fijar los presupuestos por sus valores medios.

En el caso de las plantas bajas en que la altura de las bocas de calor sobre las campanas no pasa de 4 metros, y en las que las resistencias se pueden tomar como muy cerca de las mínimas, entre las cuales se admiten como prácticas que son 2 y 15, la fórmula $v = 0{,}09 \times \sqrt{h\,(t - 15^{\circ})}$, nos da la velocidad de salida, que será, en el caso especial que tratamos, igual á 0,8055 y la sección necesaria en los tubos de 0,48, dividida en tantos ramales de tubo como son las bocas de calor que se indican en el proyecto.

Una vez conocidos en teoría los elementos que nos son indispensables para la aplicación de la calefacción del aire caliente, pasaremos á la descripción del aparato que hemos elegido, después de estudiados cuantos sistemas hemos podido recabar en sus detalles.

Por las razones ya dichas, en la discusión hemos rechazado por completo los aparatos que son de fundición, aun aquellos mismos que, como los de Gurney, por sus aletas, parecen están exentos de los inconvenientes que producen los que pueden ponerse al rojo, y nos hemos fijado en los caloríferos cerámicos.

Como en las salas, durante el invierno, no debe penetrar más aire que el que pase por los aparatos de calefacción mientras no se abran los balcones por prescripción facultativa, hemos cuidado de que aquel aire sea lo más puro posible y dotamos á cada uno de los hornos de un tubo de toma, que tiene su entrada en el centro de los jardines que hay entre los pabellones. De este modo, en todo tiempo hay probabilidad de que ha de gozar el aire absorbido de todas las condiciones de pureza que son de desear, que por la proximidad á las plantas ha de estar recargado de oxígeno, y que nunca es de suponer que arrastre el aire viciado procedente de otros pabellones.

El horno que recibe el aire del jardín está instalado en los sótanos de los edificios que hay que caldear, poniendo generalmente dos de ellos para que sus dimensiones sean menores, pueda haber independencia en la calefacción de las salas, y no sean muy grandes las distancias que tenga que recorrer el aire caliente.

Por su disposición pertenece al sistema de los llamados de cámaras superpuestas ó pisos múltiples, en los que se pueden quemar combustibles pobres que no tengan otra aplicación mejor.

El hogar del sistema Perret está compuesto de una serie de bovedillas

construídas con ladrillos refractarios. La carga se efectúa en capa delgada sobre la superficie superior; después, cuando el combustible está completamente encendido, se le echa á la cámara inmediatamente inferior, donde se le tiene hasta que se le reemplaza de nuevo por otra capa ardiendo, procedente de la de arriba; entonces se le baja al piso inferior, y así sucesivamente hasta que llega á la última, que realmente no recibe más que cenizas impropias para la combustión; de manera que todo el combustible se aprovecha de una manera completa.

El aire necesario para la combustión circula calentándose por movimientos bien acentuados por la disposición misma del hogar. Para ello existe una pantalla general que tapa todas las puertecillas que sirven los diferentes pisos del horno, quedando entre éstas y aquella una cámara vacía donde el aire penetra por la parte inferior y adquiere ya cierta temperatura, entra después por la parte más elevada del hogar en conductos dobles por ambos lados de aquél, de modo que le obliga á descender el tiro mismo del fuego interior, hasta salir por la parte inferior á la bovedilla más baja; allí toma de nuevo un movimiento ascensional, recorre todos los pisos, y por un cuarto y último movimiento va á buscar la chimenea, no sin pasar por una serie de tubos, cuyo contacto sirve para caldear el aire que se ha de conducir á los locales.

Este, desde la toma de los jardines, va á parar á la entrada del calorífero, y entra en la cámara que queda entre el hogar y los muros que lo envuelven por donde se desarrollan los tubos de salidas de humo, adquiere allí la temperatura conveniente y la humedad necesaria para que no se halle lejos del punto de saturación, y vaya directamente á los conductos de servicio en las salas.

La carga de estos aparatos se debe efectuar cada doce horas, bastando diez minutos cada vez para que un hombre práctico haga que la marcha del aparato sea completamente regular, sin que vuelva á tener que ocuparse de él en todo el referido período de medio día.

Hecha esta descripción, no dejaremos de insistir una vez más en que si logramos obtener economías en la construcción, procuraremos modificar el sistema de calefacción, sustituyendo el de aire caliente por otro de los antes mencionados, sin dejar de ensayar en algún pabellón, el de jefes y oficiales enfermos, por ejemplo, el de caldeo de los muros propuesto por Mr. Trélat y llevado al terreno de la práctica por Mr. Somasco.

## VENTILACIÓN.

Dado el volúmen de aire que contienen nuestras salas de enfermería, y teniendo en cuenta las consideraciones que hemos hecho antes, la atmósfera de aquellos conservará un estado de pureza muy aceptable si cada hora se renueva en su totalidad. Teniendo en cuenta, pues, el referido volúmen, las velocidades convenientes para la entrada y para la evacuación del aire, y cuantas circunstancias pueden influir en la marcha de los gases, hemos de hacer los cálculos necesarios para la aplicación del sistema de ventilación que se haya de adoptar.

Entre los varios que hemos visto funcionar y aquellos cuya descripción hemos leído detenidamente, el ideado por los hermanos Mres. Putzeys para sus pabellones permanentes de enfermedades contagiosas nos parece llena por completo las necesidades que se nos presentan en el hospital que proyectamos, si bien teniéndolo que modificar algo en sus orificios de entrada del aire, que tal como lo proponen sus autores exigen sean ventanas antepechadas las que han de dar luz á las salas, y nosotros, siguiendo en esto las ideas dominantes, creemos deben rasgarse aquellas hasta los pavimentos para conseguir la mayor superficie de iluminación y la más completa renovación de la atmósfera interior cuando, por estar aquellos deshabitados ó porque así se crea conveniente, se abran todos los huecos y se hagan grandes lavados de desinfección.

Las entradas de aire las disponemos inmediatamente debajo de los pavimentos por medio de tubos, de manera que ocupen el frente de los balcones y desemboquen en unas cajas de palastro (figuras 104, 105 y 106), para que con cortos intérvalos de tiempo puedan limpiarse el polvo y sustancias extrañas que en ellas caigan. Las extremidades interiores de los tubos están provistas de tapas que los pueden cerrar herméticamente para el caso en que no convenga hacer uso de todos ellos, se quiera evitar la entrada del aire por la fachada, expuesta á grandes vientos, ó durante el invierno en que el aire nuevo debe ser el caliente que provenga de los caloríferos.

La parte superior de la caja donde desembocan estos tubos está cubierta por una tapa de fundición, en la que se ha abierto un buen número de taladros ligeramente cónicos de pequeñísimo diámetro superior, de manera que la relación entre los huecos y los llenos sea de un 40 por 100, y de modo que la sección total resultante de las sumas de las secciones de todos estos taladros sea por lo menos igual á la del tubo de entrada general. Con este pro-

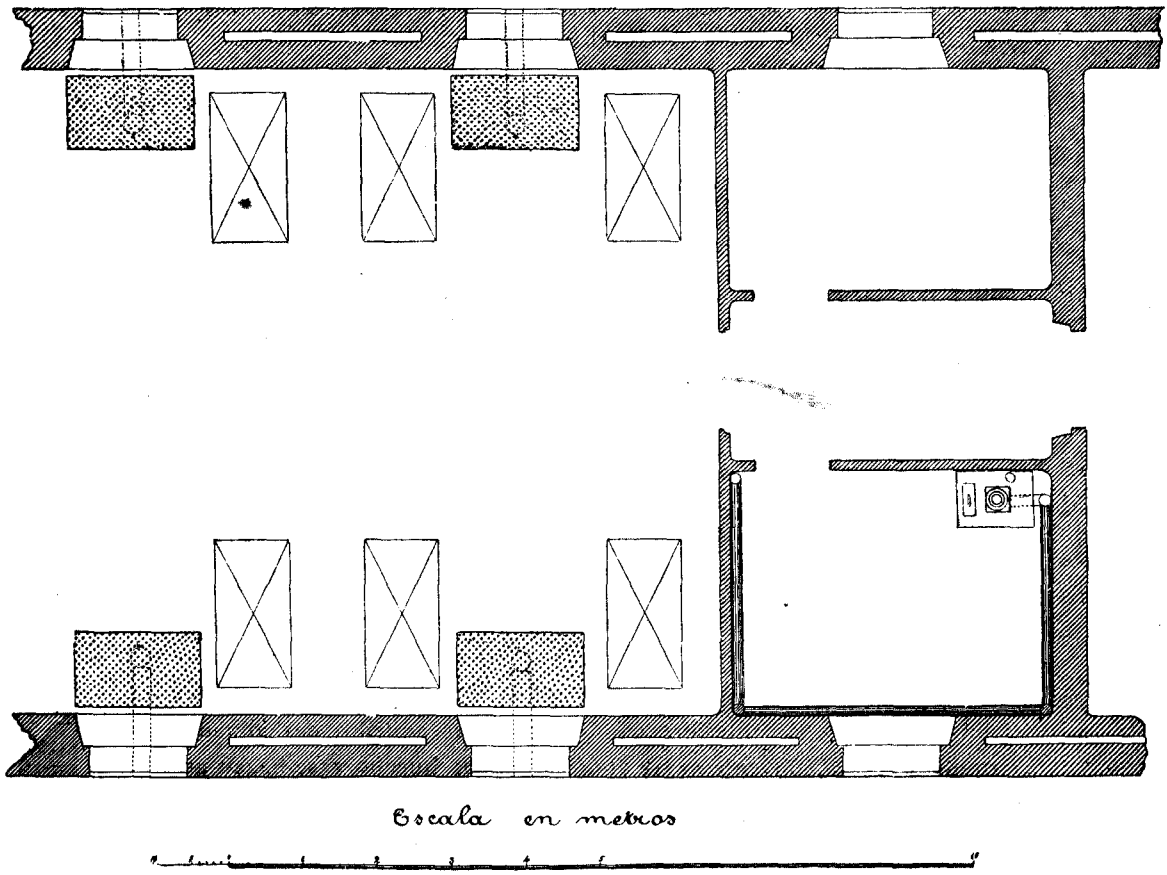



*Fig. 104.*

**Detalle de ventilación.**—*Planta de un trozo de sala de enfermos.*

cedimiento, el aire penetrará en las salas sumamente dividido y se conseguirá el efecto mismo que se obtiene con los plintos metálicos que los autores ponen para esta subdivisión á todo lo largo de los muros de las salas, sin que se note la menor molestia para los que se hallan situados cerca.

Dicha tapa, reforzada en la parte inferior con nervios, puede girar con el auxilio de charnela alrededor de uno de sus lados mayores, operación que se hace precisa para limpiar el fondo de la caja y abrir ó cerrar los tubos de introducción.

A estos tubos les damos un diámetro de 25 centímetros, porque debiéndose renovar por hora lo menos 1400 metros cúbicos de aire, siendo 10 los que existen en las de enfermos y cuartos aislados, corresponden á 140 metros

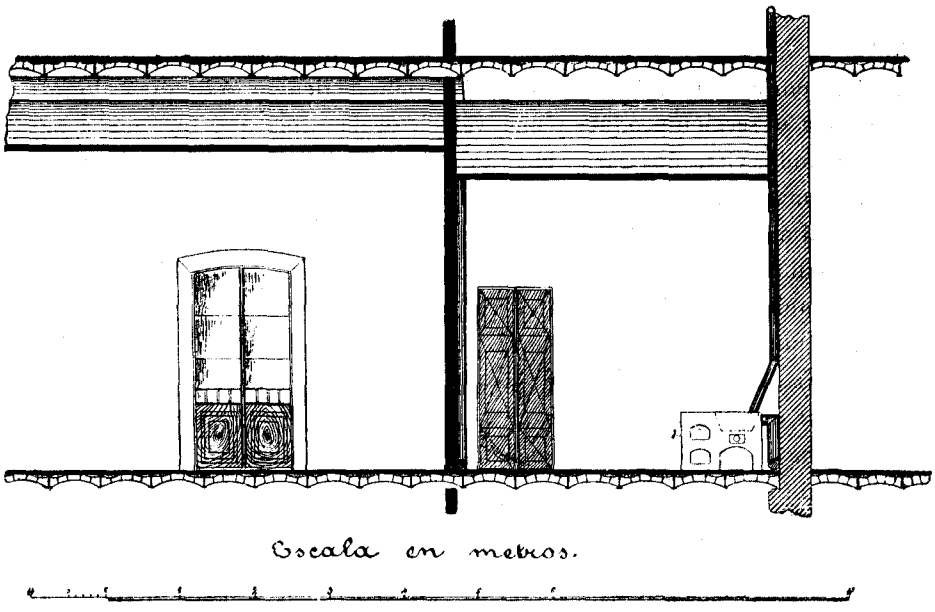



*Fig. 105.*

**Detalle de ventilación.**—*Perfil longitudinal de la figura anterior.*

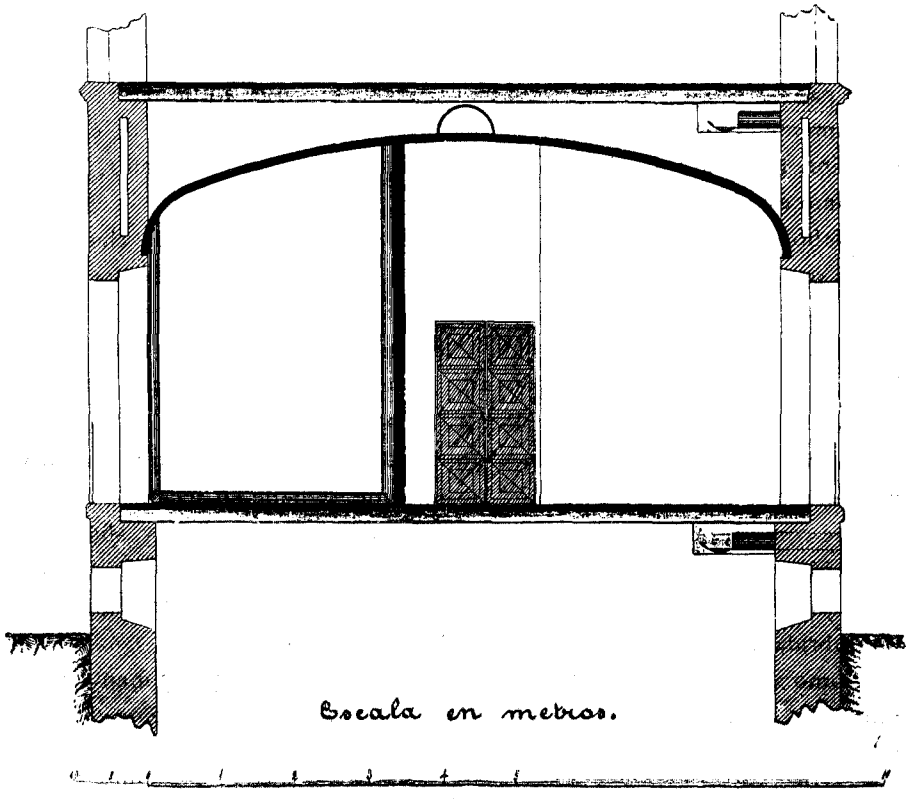



*Fig. 106.*

**Detalle de ventilación.**—*Perfil transversal de la figura* 104.

cúbicos por cada una de ellas en igual espacio de tiempo, ó lo que es lo mismo, dada su sección producen una velocidad de salida que no llega á 0,30 por segundo. Cerrados varios cuando sea necesario, como el tiro de evacuación permanecerá el mismo, la velocidad de entrada aumentará, pero nunca llegará al metro que se considera como límite máximo.

La salida del aire viciado tiene lugar por la generatriz más elevada de la bóveda tabicada que constituye el techo de las salas.

Si se miran las secciones (figuras 105 y 106) podrá verse que sobre dicha generatriz existe en todo lo largo de aquella un conducto semicilíndrico formado por un tubo de barro con aberturas en el techo mismo de las salas, cuyo tubo desemboca en la llamada cámara de ventilación formada por la bóveda cilíndrica, el piso superior y dos tabiques verticales, entre cuyos cuatro elementos constituyen un espacio completamente cerrado que se halla situado sobre los cuartos del enfermero de cada pabellón, donde está instalada la cocina que sirve para mantener calientes los cocimientos destinados á los enfermos. Esta cámara, cuyo objeto principal es el de servir de regulador para la aspiración uniforme del aire viciado de la sala, comunica por tubos rectangulares descendentes y otros horizontales, representados en las secciones de los dibujos, con el hogar de dicha cocina, de manera que el aire necesario para la oxidación del combustible que se quema en aquél, es precisa y únicamente el que proviene de la sala después de haber recorrido el canal superior, la cámara de ventilación y los referidos tubos descendentes, llamado como está por la chimenea de la cocina.

Dicho queda por la manera de funcionar de este conjunto de elementos que si se quiere que el tiro sea constante y regular, la cocina debe estar siempre encendida, lo cual no es inconveniente, porque las necesidades de los enfermos lo exigen; pero aun cuando así no fuera, el sistema no por eso dejaría de dar resultado, pues se convertiría en otro en el que el tiro se produciría como en las chimeneas de simple llamada.

Conviene asimismo que el hogar, que por cierto basta con que sea muy pequeño y de muy poco gasto por consiguiente, se halle en acción perenne, porque con ello todo el aire viciado de las salas pasa por él, y sufriendo la acción del fuego se purifica de cuantos organismos arrastra; de manera que sale á la atmósfera libre, sin llevar consigo elemento alguno de insalubridad.

Como si se dejasen abiertos por completo los orificios que ponen en comunicación las salas con el canal superior, podría suceder que se produjeran en algún caso, por descuido ó por fuertes vientos, corrientes inversas que lle-

vasen al interior de aquella el humo de las cocinillas ó el aire exterior, cada abertura la hemos provisto, según aconsejan los autores del sistema, de un ventilador Boyle, que también representamos en los planos, que consiste en un marco de metal dividido en cuatro compartimentos, detrás de cada uno de los cuales hay una placa muy delgada de mica que se levanta á la menor presión del aire interior y le permite el paso, al contrario de lo que sucede con el aire exterior ó de la cocina, que la obliga á adaptarse al marco cerrándo la comunicación. Estos ventiladores, colocados verticalmente, se adaptan de una manera permanente al tubo general y se unen á los bordes de las aberturas horizontales de éste por medio de paredes que forman un semiprisma hechas de rasilla y cemento.

Cuanto mayor sea el número de estas aberturas con sus ventiladores, menor será la velocidad de salida para una evacuación dada dependiente sólo de la sección de la chimenea y del combustible que en ella se quema, puesto que la altura de aquella depende de los edificios á que sirven.

Esta altura, para el caso en que se trate de las cocinillas situadas en la planta baja de los edificios de dos pisos, no pasará, aun salvando el caballete, de 14 metros; y supongamos, tomándola arbitrariamente, que la elevación de la temperatura que ha de tener el aire evacuado sobre la de la sala, que aceptaremos de 20° como término medio, sea de otros 15°; entonces, aplicando las fórmulas de velocidad

$$V = 0{,}268\sqrt{\frac{H\,(t-\theta)}{1+\alpha\theta}} \qquad \text{y} \qquad V' = \frac{0{,}268}{1+\alpha\theta}\sqrt{H\,(t-\theta)}$$

y los cuadros gráficos de Planat, que facilitan mucho estos cálculos, tendremos en el caso presente para valor del producto $H\,(t-\theta)$ la cantidad 210, y como $t$ es igual á 35°, la velocidad que acusa el cuadro será de 3,70, demasiado elevada, puesto que hemos admitido como mínimo, del que no es prudente pasar mucho, la de 2 metros por segundo. El coeficiente de corrección deberá ser, según esto, aceptando 2,50 para la velocidad de salida $\frac{2{,}50}{3{,}70}$, ó lo que es lo mismo, 0,67. Llevada esta cifra al cuadro gráfico correspondiente, nos da para relación entre la longitud y el lado de la sección de la chimenea 34, y como aquella altura es de 14 metros, el referido lado de la sección debe ser de 0,41 metros.

Con esta sección el gasto resultará de 420 litros por segundo, y por hora de 1512 metros cúbicos; aceptable, puesto que hemos dicho que hay que evacuar en este tiempo 1400 metros cúbicos de aire viciado por lo menos.

Para producir este tiro, como hay que elevar la temperatura del aire 15°, y esta elevación exige se produzcan $1400 \times 0{,}312 \times 15 = 6352$ calorías, hará falta quemar por hora próximamente un kilógramo de cok para que la ventilación marche de una manera regular en el caso más desfavorable.

## COCINAS.

Previene el programa que se dispongan cocinas de vapor y las ordinarias de cok, sin duda para el caso de gran aglomeración de enfermos, y tal vez en la previsión de que en las marmitas que en las primeras se usan no se pueden en muchos casos condimentar cierta clase de alimentos, sino que más bien sirvan para aquellos que pueden entrar en la categoría de alimentos cocidos.

Cumpliendo, pues, con lo que se nos ordena, y reciente aún la Exposición que el año 1889 tuvo lugar en París para que un Jurado especial diera su veredicto sobre cuál de los sistemas presentados daba mejor resultado para su empleo en los establecimientos militares, poco hemos tenido que hacer para decidirnos en la elección, puesto que los datos recogidos y publicados como resultado de dicho certámen nos dan elementos bastantes para ello, ya que en nuestro propio país no hemos podido recoger ninguno que nos oriente.

Todo sistema de cocinas de vapor se compone en principio de un generador de vapor y de recipientes de metal con doble envolvente, entre los cuales circula aquél.

El primero de aquéllos por el carácter especial que tiene debe pertenecer á un sistema que sea muy sencillo y de fácil conducción, á la vez que ofrezca la mayor seguridad, ocupe poco lugar y produzca la mayor cantidad de vapor en poco tiempo con la menor de combustible empleado.

Los segundos, ó sean las marmitas, deben manejarse también con facilidad, para que la limpieza sea muy escrupulosa y se viertan los alimentos sin molestias, teniendo una forma interior apropiada para la cocción regular.

Finalmente, todo el conjunto debe cumplir con la condición de permitir utilizar el agua caliente destilada que resulta de la condensación del vapor en los dobles fondos de las marmitas para la alimentación del generador, porque así se consigue una positiva economía en el combustible y evita las incrustaciones en aquél.

El sistema que proponemos y que llena por completo estas exigencias es el de Egrot, uno de los constructores especialistas en cocinas más conocido y

más inteligente, cuyo sistema ha merecido las alabanzas de sus conciudadanos y de los extranjeros.

Las marmitas que emplea están fundidas en una sola pieza, siendo sus fondos planos y unidos por paredes que en conjunto forman una espiral.

El vapor llega por uno de los muñones que se apoyan en cojinetes sobre los que descansa la marmita, penetra en el doble fondo recorriendo en la especie de serpentín allí formado por la pared vertical, disposición que elogia Peclet en su tratado del calor, y sale por el otro muñón tal y como está representado en las figuras que acompañan á los planos.

Para buscar una manera de que no se pierda el calor interior, el autor rodea sus marmitas de una segunda envolvente de palastro, rellenando el espacio libre entre las dos con un cuerpo poco conductor.

Para evitar los accidentes que podrían resultar de la movilidad de la marmita, cada muñón tiene adaptado un sector con muescas en las que entra un fiador que se une á un mango y que introduciéndolo en una ú otra de aquéllas, obliga á la marmita á permanecer vertical ó con la inclinación que convenga darle.

Cuatro marmitas de estas, dos de 250 litros cada una y otras dos de 100 litros, hemos dispuesto al rededor de una columna vertical, colocadas todas sobre sus soportes de fundición, y cubriéndolas con una campana común que recoja los vapores desprendidos de ellas y los lleve al exterior por una chimenea dispuèsta al efecto.

Disponemos asimismo un horno que, dividido en varios compartimentos por entre cuyos entrepaños pase el vapor, se utiliza con gran éxito para asados de todas clases, y cuando no hay necesidad de hacerlo, puede aprovecharse como calienta-platos ó para conservar algunos alimentos calientes, cerrando el tubo general de vapor y utilizando un tubo posterior que tiene para que pasen por él los humos y eleve la temperatura lo bastante para aquel objeto.

Como anexo á estas cocinas llevan también un gran depósito de agua, que calentada por el vapor se aprovecha por una conducción especial para las necesidades culinarias y para las del fregadero.

Este (fig. 107), está dispuesto en varios compartimentos para efectuar en cada uno de ellos, primero la limpieza de las vasijas, el aclarado de éstas después y la desecación al aire por último.

La salida de las aguas sucias de este fregadero, como el de todos los demás que ha de haber en el hospital, la proponemos dotándola de su correspondiente sifón ventilado, y según ya antes lo hemos descrito, uniendo la

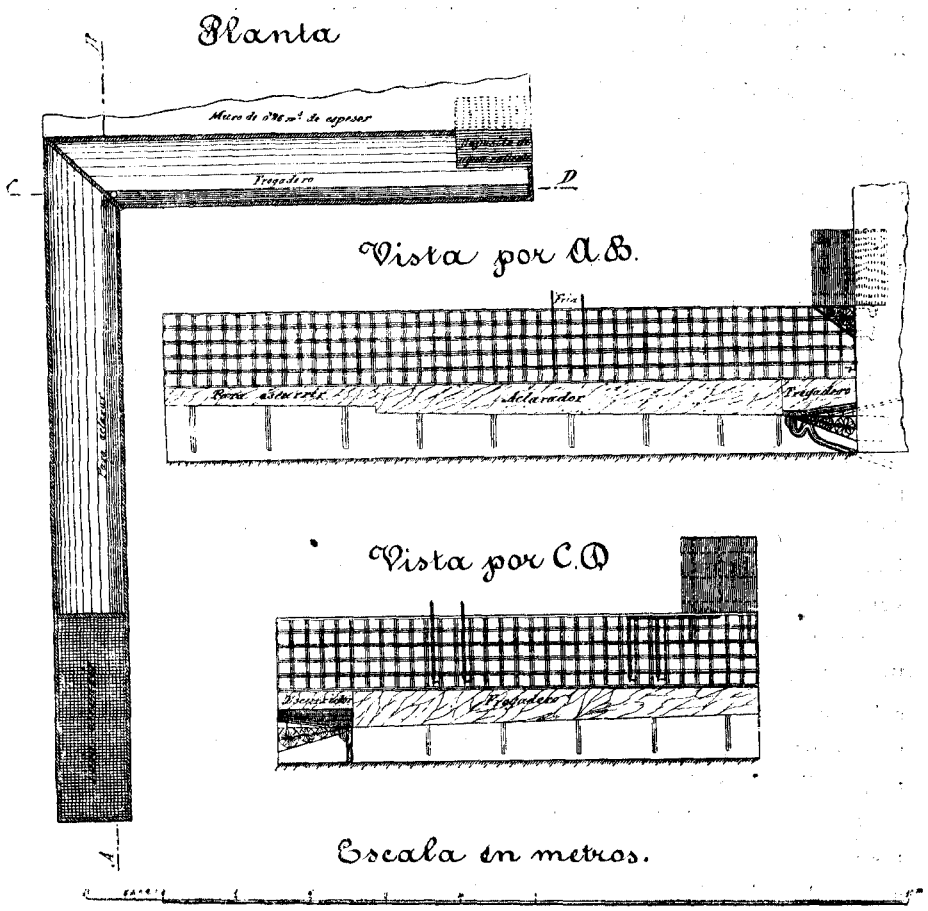



*Fig. 107.*

**Servicios económicos.**—*Fregadero general.*

cañería de desagüe al colector de grasas, antes de entrar en el tubo que acomete á la alcantarilla.

Las cocinas ordinarias son tan conocidas que no hay para qué describirlas. Todas las que proponemos son de los sistemas que tiene en el comercio el constructor Mr. Aller; pero que lo mismo pueden ser de otro cualquiera, pues las diferencias son pequeñas, y los servicios que prestan próximamente análogos.

## LAVADERO.

La consideración de la importancia que este servicio tiene en un hospital, nos ha obligado á fijarnos con cuidado especial en todas las descripciones y

datos que hemos podido adquirir, referentes á los muchos sistemas que están en uso para el lavado mecánico de las ropas de los grandes establecimientos benéficos, y este estudio nos ha hecho adquirir la convicción de que entre ellos ocupa un lugar preferente, no sólo desde el punto de vista del objeto para que sirve, sino también desde el económico, el que construye la casa Oscar Schimmel y compañía, de Chemnitz (Sajonia), cuyas principales ventajas sobre todas las demás, independientemente de la bondad del procedimiento, son una disminución considerable de fuerza, que lleva consigo una gran economía y que los encargados de la operación están por completo al abrigo del contagio de cualquier enfermedad cuyo germen lleve la ropa, por la disposición especial de los aparatos.

Compónese el lavadero completo, de la máquina de vapor con su caldera, las cubas de vapor, la máquina de lavar, la de aclarar, el hidro-extractor, la secadora y las calandrias, además de algunas cubas para mojar las ropas y preparar la lejía.

La cuba de colada es, como su nombre lo indica, un gran recipiente de madera de un metro de altura por otro de diámetro próximamente, con una tapadera de cobre rojo con contrapesos para facilitar el manejo y con un doble fondo por entre el que pasan los tubos de vapor. Tiene servicio especial de agua fría y caliente y llave de descarga.

La máquina de lavar es una caja cerrada, recubierta en su interior de cobre rojo, dentro de la que se mueven varias paletas, de las que unas giran en sentido inverso de las otras y dejan á uno y otro lado de ellas dos cámaras que reciben agua caliente y fría, donde se deposita la ropa que hay que lavar.

La máquina de aclarar consiste en una cuba oval de madera, que tiene en la dirección de su eje mayor un cuerpo alrededor de la que queda una corona elíptica, en uno de cuyos puntos se aloja una rueda de paletas que gira por una transmisión de la máquina de vapor.

El hidro-extractor cosiste en una criba de cobre rojo, abierta en la parte superior, que gira muy rápidamente alrededor de un eje vertical en un receptáculo de fundición. La transmisión del movimiento tiene lugar por medio de dos platillos que se apoyan en una pequeña polea de fricción, que puede moverse con auxilio de un tornillo para aumentar ó disminuir la velocidad.

La máquina de secar está formada por una gran caja de palastro, en cuyos costados interiores hay varias cadenas sin fin, con muescas en sus eslabones para que se apoyen en ellas las varillas que, cargadas de ropa, entran

por un lado y salen por el otro, después de seca aquélla, cayendo en una caja dispuesta al efecto. La velocidad de las cadenas se gradúa por un sistema de engranajes, y la temperatura del aire interior de las cajas se eleva por los tubos de vapor que hay en la parte superior de aquéllas.

Las calandrias pertenecen al sitema general y muy conocido que hay en todas partes, sin más variación que ser todo el aparato de hierro, á excepción de la caja.

Con estos elementos el procedimiento de lavado es muy sencillo. Después de haber separado la ropa más sucia de la que lo esté menos, se la remoja preliminarmente en las cubas dispuestas para ello, primero en agua ordinaria y después en un baño de lejía, donde se la tiene algún tiempo, después del que pasa á la máquina de lavar, pieza por pieza. Una vez llenas ambas cámaras de esta última máquina se la pone en movimiento, con lo que las paletas obligan á la ropa á formar una especie de pelotas que ruedan en el interior, de manera que la presión que aquellas transmiten nunca tiene lugar en el mismo punto. Con esta serie sucesiva de presiones la lejía entra y sale á medida que se separan ó se acercan y comprimen las paletas, y el lavado se hace en muy poco tiempo.

Después de un cuarto de hora de esta operación, se hace salir la lejía sucia y se reemplaza primero con agua caliente y después por fría, sin interrumpir el movimiento de la máquina, con lo que sufre la ropa un aclarado previo.

Hecho esto, se la saca de la máquina, y si tiene manchas de grasa ú otras, se la enjabona de nuevo y se la vuelve á meter en las cámaras, á las que se hace llegar un chorro de vapor, teniéndola otro cuarto de hora con la máquina en movimiento, de donde se la saca para llevarla á la máquina de aclarar.

Si la ropa está muy sucia, antes del segundo lavado se lleva á la cuba de vapor, que hace el oficio de cuba de colada, y allí se la echa con cantidad bastante de agua para que flote, agregándole trozos de jabón. Se hace pasar vapor por los cubos del doble fondo, y con ello se eleva hasta la ebullición la temperatura del agua de la cuba, en la que se mantiene la ropa por espacio de media hora.

Una vez la ropa en la máquina de aclarar, que está llena de agua en sus dos terceras partes, las paletas de la rueda la obligan á sumergirse en el agua limpia, renovada constantemente por sus tubos de llegada y salida y le hace perder todo el jabón y lejía que pueda conservar, pasando después al hidroextractor para que pierda también la mayor cantidad de agua que lleva con-

sigo, lo que sucede á los cinco minutos de estar en ella, yendo acto seguido á la máquina de secar, si funciona, ó al secadero libre, de donde se retira en disposición de pasar á las calandrias.

## DESINFECCIÓN.

Procedente de la misma casa de Schimmel y compañía, son los aparatos de desinfección, que desde hace dos años funcionan en el hospital militar actual, con tan bueno y seguro éxito, que no hemos dudado en proponer que, dado su buen estado de uso, y puesto que el antiguo Seminario de Nobles está llamado á desaparecer, se lleven las dos estufas existentes al establecimiento que proyectamos, lo cual proporciona alguna economía sin perjuicio ninguno para el hospital.

Su descripción, por el hecho mismo de estar funcionando en nuestro país, nos es á todos tan conocida, que no hay para qué hacerla; pero sí diremos, que á pesar de que desde que instalamos los aparatos en el pabellón construido al efecto, hasta el día, hemos procurado seguir la marcha de las nuevas invenciones que sobre el particular se han publicado, no hemos visto ningun otro sistema que presente mejoras lo bastante importantes sobre el que preconizamos, para que dejemos de aprovechar el que se tiene en uso, proponiendo nuevos gastos. No dejaremos de decir, sin embargo, en obsequio á la justicia, que los aparatos que fabrica la casa Geneste Herscher, nos satisfacen teórica y prácticamente por completo.

## LUZ ELÉCTRICA.

El alumbrado eléctrico sabido es que se obtiene de dos maneras diferentes, que son: por medio del arco voltáico ó por la incandescencia de un cuerpo refractario atravesado por la corriente eléctrica.

El arco voltáico se puede obtener por medio de reguladores ó por las bujías eléctricas, y aquéllos, por razón de los mecanismos que tienen, exigen que se apliquen sólo á aparatos de gran potencia á fin de reducir su número, de manera que no suelen aceptarse más que para luces de 50 carcels por lo menos.

Las bujías eléctricas, cuyo poder luminoso varía entre 10 y 60 carcels, tienen también el mismo inconveniente, aunque en grado menor, y presentan además el de que las bujías, tal como hoy se fabrican, no duran arriba de dos horas; de manera que para que puedan lucir durante una

noche entera hay que acudir á hacer uso de candelabros de cuatro soportes por lo menos.

Unas y otras, es decir, las luces con regulador y las de bujías, molestan mucho á la vista por el brillo y blancura que tienen; así es que sólo pueden tener aplicación en las calles y jardines, donde colocadas sobre soportes altos, y difundiendo la luz con auxilio de globos esmerilados, extienden su acción á grandes distancias.

Las lámparas de incandescencia en cambio tienen muchas ventajas y se prestan fácilmente á la división en muchos focos; el color de la luz algo amarillenta no fatiga la vista y pueden durar hasta 1000 horas sin que haya que reemplazarlas.

No porque haya que reconocerles estas ventajas, están las luces incandescentes exentas de otros inconvenientes que conviene señalar, tales como que para el mismo gasto en energía eléctrica, su poder luminoso va disminuyendo á medida que pasa más tiempo desde que empiezan á funcionar, hasta tal punto, que si se representa por la unidad dicho poder en su origen, queda reducido á 0,60 cuando han pasado las 1000 horas que se toma como límite de tiempo que deben alumbrar; que la menor cantidad de aire que entra en la ampolla determina la combustión del filamento, y por consiguiente su pérdida; que deben evitarse las variaciones bruscas de la temperatura, pues las referidas ampollas se rompen con facilidad, y finalmente, y este es el mayor, que exigen un muy superior gasto de energía eléctrica al que hace falta en los reguladores ó bujías para igual cantidad de luz proporcionada.

A pesar de estos inconvenientes, claro es que en vista de los que hemos mencionado, que tienen las luces de arco, no hay que pensar en que puedan aplicarse otras luces que las de incandescencia para el alumbrado interior de los pabellones, dejando las de arco para el de los jardines, los que daba su gran extensión han de facilitar con relativamente poco gasto la comunicación y servicio por ellos durante la noche.

Teniendo en cuenta estas consideraciones, proponemos en nuestro proyecto el empleo de lámparas de arco con reguladores en el pabellón de operaciones para cuando sea necesario operar de noche, poniendo dos de ellas en la sala destinada á efectuarlas; tres análogas en el de servicios generales ó económicos, instalándolas en el lavadero, en la cocina y en el salón de máquinas productoras de la luz eléctrica, y otra más en la cátedra del depósito de cadáveres. Para el alumbrado de jardines disponemos veinte lámparas de igual clase, sobre postes de 14 metros de altura, siendo todas ellas de un poder luminoso de 50 carcels; de manera que, colocando las últimas en el cen-

tro de las calles de los edificios y frente á los extremos de ellas, auxiliadas por las de incandescencia que debe haber en cada uno de los vestíbulos, distribuirán luz suficiente para que aun en las noches más oscuras sea fácil la circulación.

En las salas de enfermos y en todas las dependencias interiores, el alumbrado debe ser naturalmente de incandescencia. La distribución que para ella proponemos es la siguiente:

En el edificio de Dirección y Administración, 20 lámparas: cuatro de ellas en la sala de Juntas, dos en la de Profesores, una en la del Médico de guardia, otra en la del Ayudante de servicio, otra en el vestíbulo, otras dos en el cuarto del sargento y cuerpo de guardia de tropa; cuatro en los despachos del director, jefe de servicios, comisario y encargado de efectos, y las cinco restantes en los locales secundarios que, á juicio del Cuerpo de Sanidad militar, sea conveniente tengan alumbrado durante la noche.

En el edificio de pabellones, sólo proponemos seis, para los tres vestíbulos y escaleras que conducen á las habitaciones altas.

En el instituto Anatomo-patológico, aunque no es de suponer que haya que hacer trabajos después que desaparezca la luz del día, disponemos ocho lámparas, instaladas seis en los despachos y laboratorios y dos en el vestíbulo y escalera.

En el pabellón de jefes y oficiales enfermos, además de las correspondientes al vestíbulo de ingreso, creemos son indispensables 30, repartidas en los cuartos de los enfermos, en la sala de recibo y biblioteca, comedor, cocina, retretes y pasillos.

En cada uno de los pabellones de dos pisos, de enfermedades internas y contagiosas, la instalación comprende 23 lámparas: de ellas, dos para los vestíbulos anterior y posterior, otra para la escalera, cuatro para las salas de enfermos, otras cuatro para los retretres, cuatro para los comedores, cuatro en los tabiques que separan los cuartos aislados para que sirva una para cada dos, y cuatro en los cuartos de enfermeros, sanitario y médico.

En los pabellones de cirujía, con igual distribución, así como en los de contagio, de un piso, disponemos 12 lámparas en cada uno de ellos.

El pabellón de operaciones deberá estar dotado, además de las lámparas de arco ya mencionadas, de otras cuatro incandescentes en el vestíbulo, arsenal quirúrjico, cuarto del jefe y cuarto de mozos.

El de dementes con seis: una en el vestíbulo, otra en la sala común, tres en los pasillos y una en el cuarto del sanitario; y el de presos con cinco, de las cuales una en el vestíbulo, otra en el cuerpo de guardia, otra en el

cuarto del enfermero, otra en la sala de enfermos, y la quinta en el pasillo.

En el balneario no consideramos necesario ninguna, puesto que no es de suponer se haga uso de los aparatos de hidroterapia durante la noche.

El cuartel de sanitarios habrá de estar dotado con cinco lámparas: una en el vestíbulo, dos en los dormitorios de tropa y las otras dos en los retretes; y las cocheras con cuatro: dos en las cuadras, otra en el dormitorio de los conductores, y la cuarta en el despacho del jefe de las ambulancias.

Como en el edificio de servicios generales habrán de prestarse éstos á todas horas del día y de la noche, es conveniente se halle bien alumbrado, para lo que proponemos, sin contar con las cuatro de los vestíbulos laterales y escaleras, 29 lamparas: de ellas, cuatro en las dependencias del lavadero, otras cuatro en las de la farmacia, otras cuatro en la de la panadería, tres en la de luz eléctrica, cinco en pasillos, cuatro en los almacenes de la planta principal y cinco en los anexos de la cocina.

En el depósito de cadáveres deberá haber asimismo cinco lámparas de incandescencia sobre la de arco de la cátedra, para el depósito de cadáveres, la sala refrigeradora, la de máquinas, el despacho del jefe y el vestíbulo.

Cada una de estas lámparas, que en conjunto suman 291, deberá tener un poder lumínico de 16 bujías.

El montaje de los reguladores de arco lo proponemos en derivación, pues aunque montados en serie se obtiene una gran economía en los conductores, exige corrientes con muy alta tensión y hace solidarias entre sí todas las lámparas.

En cuanto al de las lámparas de incandescencia, adoptamos asimismo el montaje en derivación, que es el más frecuentemente empleado y el que da los más satisfactorios resultados desde el punto de vista de la regularidad del servicio y de la duración media de las lámparas, que al fin se convierten en una economía positiva para el entretenimiento.

Todos los cálculos que se hagan para el establecimiento de la luz eléctrica y las condiciones económicas de la instalación, tienen por base el rendimiento de los motores, el de los dinamos, el de la línea y de los quemadores.

Para el primero de ellos hay que tener en cuenta que las mejores máquinas de vapor, alimentadas por buenas calderas, consumen próximamente un kilógramo de hulla por caballo-hora, es decir, 270.000 kilográmetros. El kilógramo de hulla produce de 7000 á 7500 calorías, equivalentes á 424 kilográmetros; de manera que, si todo el calor se transformase en trabajo, se obtendría con este carbón 2.975.000 kilográmetros, y el rendimiento sería 0,09; pero esto está muy lejos de ser verdad, hasta el punto de que, cuando estas máqui-

nas se emplean para mover las dinamos y éstas no están en movimiento mas que un corto número de horas, dicho rendimiento se reduce de manera tan considerable, que según experiencias practicadas el año 1886 en el Palacio de la Industria de Paris, dicho rendimiento apenas llega en aquellas aplicaciones á 0,02.

El rendimiento industrial de las dinamos, único que hay que considerar en una instalación eléctrica de alumbrado, es el cociente de la potencia eléctrica obtenida, dividida por la potencia mecánica gastada, teniendo en cuenta las pérdidas que sobrevienen durante la transformación de un trabajo en otro.

En cuanto al rendimiento de la línea, sabido es que depende esencialmente de la naturaleza de las sustancias que se emplean y de sus secciones, y como generalmente se aplica en los conductores el cobre afinado, que tiene 0,95 á 0,98 de la conductibilidad del cobre puro, la línea sólo suele absorber de 0,08 á 0,10 de la potencia eléctrica total.

Las experiencias de Mr. Blattner sobre el rendimiento de los quemadores, demuestra que la relación que hay entre la cantidad de energía correspondiente á las radiaciones luminosas y la energía total consumida por la lámpara, es de 0,05 para las de incandescencia, y 0,10 para las de arco.

Estas consideraciones demuestran que la determinación por el cálculo de los elementos que hay que poner en juego para el establecimiento de una red de iluminación eléctrica, son tan complexos, que por mucho que sea el cuidado con que se hagan, han de dar lugar á errores de consideración, y los principales autores recomiendan la conveniencia de acudir á la práctica y experiencia de los ingenieros especialistas en la materia. En tal concepto, nuestra mira principal al proyectar la instalación del hospital que proponemos, ha sido no abandonar los cálculos que aquellos principios exigen, pero tampoco dejarnos llevar completamente de ellos, pues nos podrían conducir á una decepción; é imitando lo que hemos podido observar en las fábricas que se hallan funcionando con regularidad, dotar la nuestra de lo que es más necesario para el perfecto funcionamiento, sin lujo, pero tampoco sin exponernos á caer en el error por defecto.

La longitud de los conductores usados, el número ya grande de los arcos y luces de incandescencia que hay que establecer, y las resistencias que se han de desarrollar en el circuito, nos conducen á adoptar una máquina de vapor de 50 caballos, que proponemos sea del sistema Rider, de Bélgica, del tipo horizontal con condensación y expansión variable automática, por ser la que mejores resultados da en la aplicación á las dinamos.

Entre las calderas inexplosibles que están en el comercio—pues no creemos prudente aceptar ninguna que no tenga dicha condición, por haber de estar situada dentro del recinto del hospital—la que nos ha parecido más apropiada para el caso, por razones de bondad y economía, es del sistema Nayer, de triple circulación de llama, y así la proponemos, debiendo ser de los mismos 50 caballos, para adaptarlos á nuestra máquina motriz.

Las experiencias ejecutadas en Paris en ocasiones diversas, y los datos que de ellas resultan, parecen indicar, dado el número de luces que de arco é incandescencia hemos de establecer, que los dinamos correspondientes sean de 200 volts y 50 amperes la primera, y de 110 volts y 180 amperes la segunda, adoptando el sistema Gramme, tipo superior.

Del mismo sistema deben ser los reguladores de los arcos, con tal que estén provistos de los conmutadores automáticos para evitar que las intermitencias de la luz en uno de ellos pueda influir en la de los demás.

Para las lámparas de incandescencia, atendido al gran número de ellas, hay necesidad de elegir un sistema que á la economía relativa acompañe una seguridad y fijeza de la luz bastante para que no sea ilusoria la existencia del alumbrado. Las lámparas Swan, muy generalizadas en Francia, cumplen bien con estas condiciones, y en tal concepto las proponemos para establecerlas en nuestro hospital, debiendo ser todas de la intensidad de 16 bujías.

Además de estos aparatos principales y más necesarios para el buen funcionamiento del conjunto, son indispensables otros varios que proponemos asimismo establecer. Cuéntanse entre éstos, dos reostatos afectos á los dinamos que han de estar en acción; dos amperómetros de 200 y 60 amperes respectivamente; dos voltámetros de 200 y 120 volts, el segundo de los cuales ha de ser de indicación permanente; 15 conmutadores principales y 200 secundarios; un aparato de alarma; un cuadro de encina para colocar en él todos los aparatos de medida, conmutadores, etc., con su lámpara; 279 soportes de lámparas de incandescencia y tres arañas de cuatro brazos; cinco resistencias para arcos exteriores y cuatro variables para arcos interiores; 1500 metros de cable para la incandescencia y 2300 metros de hilo para los cinco grupos de arcos, montados, según ya hemos dicho, en derivación.

Como el alumbrado eléctrico, caso de establecerse, se deberá instalar una vez terminadas las obras de construcción, y en este asunto las mejoras que se introducen cada día son numerosas y constantes, no debemos extendernos más en lo que á él se refiere, y más bien creemos que esta instalación debe quedar fuera de la subasta general y hacer una especial el día que haya de establecerse, redactando entonces un proyecto completo y detallado con

arreglo á los adelantos que haya en el día, con lo que se conseguirá la doble ventaja de no emplear un sistema anticuado y de conseguir con seguridad economía, pues constantemente están sufriendo rebaja los precios de los elementos y aparatos que en la luz eléctrica se emplean.

## REFRIGERACIÓN DE CADÁVERES.

La cuestión de la prolongada conservación de los cadáveres tiene un doble interés, puesto que permite desde el punto de vista de medicina legal un exámen atento y minucioso de aquéllos, guiando á la justicia en sus investigaciones, y desde el social facilita su identificación, para lo que en muchas ocasiones hace falta un gran transcurso de días.

En un hospital militar no es ciertamente frecuente el hecho de que se presenten casos de identificación prolongada, sin embargo de que pueden ocurrír; pero en cambio es muy común que sea necesario tener los cadáveres á disposición de la autoridad militar durante varios días, y más aún, que para los estudios de los profesores médicos convenga conservarlos tiempo bastante para que puedan aquéllos llevar á cabo sus investigaciones científicas.

Además, en los actos de oposiciones, en otros de conferencias y en mil casos más en que hay que explicar sobre cadáveres, ha de ser muy útil la existencia dentro del hospital de los medios conocidos hoy para evitar la descomposición rápida de los cuerpos muertos, y en tal concepto no hemos puesto en duda la conveniencia de montar los aparatos precisos de infriamiento de locales, con arreglo á los adelantos modernos.

Varios son los procedimientos que hoy están en uso para conseguir este objeto, derivados todos de los que se siguen para obtener el hielo artificial y enfriar la atmósfera en los mataderos, depósitos de carnes, bebidas, etc., y es seguro, como lo demuestra la práctica, que cualquiera de ellos, en general, muy bien estudiados todos, produce el efecto deseado; así es que no nos ha sido difícil la elección, habiéndonos fijado, sin embargo, en los métodos seguidos por la sociedad de los procedimientos Raoul Pictet, por la economía con que marchan los aparatos que instalan y el poco coste que realmente ocasionan para establecerlos.

Constan los indicados aparatos de una pequeña locomóvil y caldera semifija, un compresor y aparato condensador, un depósito para la bomba alimenticia, un aparato refrigerador para enfriar el aire del local, ascensor para la subida de los cadáveres, y los ejes, correas de transmisión y chimeneas necesarias para la marcha de todos ellos.

El ácido sulfuroso anhidro es el cuerpo que se emplea para producir el frío, que como se sabe goza de propiedades muy especiales que le distinguen de todos los líquidos volátiles, pues dentro de un espacio herméticamente cerrado toma la temperatura ambiente, y como su punto de ebullición es de — 10°, en cuanto se le vierte en una cápsula abierta, baja instantánea y espontáneamente á dicha temperatura.

Fundado en este principio, encerrando el líquido en el compresor y comunicando éste con la bomba en actividad, los vapores contenidos en el recipiente se aspiran por aquélla, disminuye la presión interior y entra en ebullición el ácido sulfuroso, pasando parte de él del estado líquido al gaseoso. Como un kilógramo de ácido sulfuroso absorbe 100 calorías, en este cambio de estado este calor lo roba al líquido mismo, á las paredes del recipiente y al agua ó aire exterior que lo rodea; de manera que á cada golpe de émbolo, baja la temperatura del conjunto proporcionalmente al peso del líquido evaporado, hasta que la tensión de los vapores interiores es igual que la presión atmosférica, en cuyo caso aquella temperatura será precisamente de — 10° centígrados.

Para evitar la congelación del agua exterior se la satura de sales que pueden ser el cloruro de magnesio ó el de cálcio, y si se quieren obtener trozos de hielo, basta introducir en la solución cajas metálicas llenas de agua.

Si el ácido sulfuroso evaporado no volviese al refrigerante, la operación sería de muy corta duración, pues se acabaría en cuanto se volatilizase todo aquel gas, y el gasto resultaría grande. Para evitar este incoveniente, los vapores aspirados por la bomba se recogen en otro recipiente metálico, llamado condensador, que está rodeado de agua constantemente renovada, y cuando el gas adquiere la tensión necesaria se condensa en forma líquida, y por la diferencia de presión pasa al refrigerante donde vuelve á servir.

Cuando se utiliza el aparato para enfriar el local donde se depositan los cadáveres, que es el caso ordinario en nuestro proyecto, hay en la parte superior de aquél, como se vé en las figuras ya incluidas en esta memoria números 72 al 75, un sistema refrigerante compuesto de tubos, por los que circula constantemente el agua cargada de sales incongelables igual á la que hay fuera del compresor, la que estando á una temperatura de — 10° centígrados enfría el aire que le rodea y hace bajar la temperatura de la habitación, cuando ésta está dispuesta en la forma que indican los dibujos, hasta 8° centígrados bajo cero.

## OTROS APARATOS.

Al describir el balneario hemos dicho cuáles son los locales que se disponen, tanto en la parte reservada á los oficiales como á los de tropa, y en ellos hemos propuesto en el proyecto original disponer cuantos aparatos allí se indican, que aquí no describimos porque son lo suficientemente conocidos para evitarnos entrar en más detalles sobre ellos. Baste saber que el referido pabellón ha de disponer en su día de todos los elementos precisos para la aplicación á la medicina de la hidroterapia, aeroterapia y electroterapia en su más lata extesión.

Asimismo en el pabellón de servicios generales y en los locales para ello dispuestos, se instalará una amasadera mecánica, sistema Pfleiderer, si cuando llegue el caso el Cuerpo de Administración militar no considera más conveniente otra, por haber obtenido resultados mejores. Dicho sistema es sencillamente la reunión de dos amasaderas Boland, con las hélices macizas para que no se adhiera la pasta, formando el fondo de la artesa dos superficies semicilíndricas, recorridas en toda su extensión por las aspas, de modo que la masa se encuentre sometida á la acción de ambas, trasladándose de un lado para otro. La relación de velocidades de las hélices es de 3 á 5 y dan 15 y 25 vueltas por minuto, por medio de un engranaje reversible que facilita el vaciado al mismo tiempo que se hace girar la artesa mediante un manguito que se enrosca en un husillo articulado.

La masa se ha de dividir también mecánicamente para atender á una regularidad perfecta de los panecillos, pasando después éstos al horno, que lo proponemos del sistema usado por los panaderos de Pilsen (Austria), el que si tal vez no diera resultado en las factorías militares por la magnitud de los panes que se dan como ración al soldado, puede darlos muy buenos en el hospital, donde la de los enfermos son más pequeñas y de harinas superiores á las que se usan en el ejército.

## ABASTECIMIENTO DE AGUAS POTABLES.

El pueblo de Carabanchel Bajo, en cuyo término ha de estar situado el hospital, se halla en un lamentable estado en lo que se refiere á aguas potables. Para el consumo de toda la población no existen mas que dos fuentes de caudal escaso, que están alimentadas por unos viajes procedentes de aguas de filtración, y otra tercer fuente de agua del Lozoya, cedida al pueblo por la

posesión del Excmo. Sr. Marqués de Salamanca, hoy del Estado, y situada en la cerca misma de la indicada posesión.

La pequeña cantidad de agua que representan tan miserables medios de abastecimiento para un pueblo que cuenta cerca de 2000 habitantes, no nos permitió pensar ni por un momento en que el hospital pudiera proveerse, ni siquiera para las solas necesidades de la bebida y el aseo personal, de la que apenas basta para apagar la sed del vecindario, y nos fué preciso pensar en los medios que habíamos de proponer para conseguir un abastecimiento propio que nos asegurase que en todos tiempos y circunstancias había de ser abundante el primero y más principal elemento higiénico.

Para ello se nos presentaron desde el primer momento tres distintas maneras de conseguirlo al parecer. Uno de ellos consiste en tomar de la conducción de aguas del Lozoya, que surte á la posesión de Vista-Alegre y cuya cañería, propiedad del Sr. Girona, tiene la sección bastante para que vaya por ella el caudal actual aumentado con la dotación del hospital, la que ha de ser precisa para este establecimiento, construyendo el ramal necesario desde una de las puertas de la repetida posesión hasta el punto conveniente del solar de aquel, y gestionando del Estado, propietario del canal del Lozoya, el aumento necesario de caudal en la toma que hay establecida en el canalillo del Sur.

Este medio parece desde luego muy aceptable, pero no se propuso como único en el proyecto aprobado, porque en aquella fecha no estaban bien deslindados los derechos de propiedad sobre la cañería, que luego se han reconocido á favor del Sr. Girona, y porque se desconocía el importe á que pudiera ascender la cesión necesaria, además de que tampoco teníamos datos bastantes para juzgar de la bondad de la obra de conducción, teniendo en su contra un excesivo desarrollo, perjudicial á todas luces á la llegada del agua al punto del solar que nos convenía para la distribución interior en el hospital.

Sin embargo, deslindados aquellos derechos, y á petición del propietario, se está estudiando actualmente la conveniencia de este medio y tal vez se llegue por la Hacienda á la compra de la cañería, con lo que resultará propiedad del Estado, en sus ramos de Gobernación, por lo que se refiere á Vista-Alegre, y de Guerra, por el hospital, de toda la conducción de que se trata.

El segundo medio que parecía factible consistía en tomar el agua precisa de un viaje particular de la misma posesión de Vista-Alegre, que entonces atravesaba el terreno del hospital y debe desviarse por fuera de él; pero los primeros aforos hechos demostraron que el caudal era mucho menor que el que se suponía, si bien la potabilidad de las aguas era muy aceptable; y los

estudios que después hemos verificado nos han convencido de la imposibilidad de aumentar aquel caudal en cantidad bastante por el alumbramiento de nuevos veneros en la cuenca misma donde nacen los que actualmente se aprovechan.

Este medio, pues, ha quedado desechado, y en la actualidad se están ejecutando ya las obras de desviación de la mina, tanto para que no haya temores de que se puedan infeccionar por el alcantarillado del hospital, cuanto para evitar á éste servidumbres en lo sucesivo, siempre molestas é inconvenientes.

El tercer medio, que es el que con todos sus detalles hemos proyectado, es el de la conducción directa del agua de Lozoya, bastante desde el canalillo del Sur, próximo al partidor, hasta el depósito del establecimiento, haciendo los cálculos como los de una conducción cualquiera y que aquí no reproducimos porque ninguna novedad presentan sobre lo que es común y corriente en esta clase de estudios.

La cantidad de agua que hemos pedido para todas las necesidades del hospital, asciende á 4 litros por segundo, que corresponden á 345.600 por día y próximamente á 691 litros por enfermo, habiendo tenido en cuenta para fijar esta cantidad en que no haya escasez de agua el día que se establezcan las barracas de cirujía ó de epidemias, según los casos, y en que el riego de jardines y limpieza de alcantarillas, por la gran extensión que tienen, piden mayores cantidades de agua que la que de ordinario se les asigna.

La longitud de la cañería, que nos resulta por nuestros cálculos, llevándola siempre desde el punto de toma hasta el hospital por caminos públicos para evitar expropiaciones, es de 8.500 metros y su sección de 15 centímetros, debiendo emplearse tubos de hierro dulce, con los aparatos necesarios de llaves de paso, llaves ventosas, desagües, etc., de los modelos y condiciones que son reglamentarios en el canal que la ha de abastecer.

Esta conducción desagüa en un depósito enterrado en el solar mismo del hospital, sugún lo indica el plano de conjunto, y del que por no llegar á él con presión hay que subirlo á otro elevado, por medio de una máquina de vapor, y desde él distribuirlo á todos los pabellones por medio de una canalización ordinaria, compuesta de una tubería maestra general, de forma poligonal cerrada, para que en caso de averías en uno de sus trozos, pueda interrumpir la circulación del agua por él, sin que deje de correr por todo lo restante del circuito, y de los ramales necesarios á todos los puntos de salida, en fuentes, bocas de riego, vertederos, depósitos, etc.

El no aumentar por manera desusada el ya gran número de figuras que

ilustran este libro, nos ha hecho ser muy parcos en el extracto de esta parte del proyecto, que por sí sólo nos ha obligado á hacer un estudio particular de conducción de aguas, de igual manera que hemos tenido que prescindir de muchos detalles de cálculos, descripción y construcción que constan en el proyecto original, del que sólo esta memoria es un poco más que ligero resúmen.

# PRESUPUESTO DE LAS OBRAS.

He aquí el

*RESÚMEN general por edificios del presupuesto del Hospital Militar.*

| | *Pesetas. Cts.* | *Pesetas. Cts.* |
|---|---|---|
| EDIFICIOS QUE CONSTITUYEN EL HOSPITAL. | | |
| Pabellón para la Dirección, Administración y servicios centrales. . . . . | 245.250,00 | |
| Idem para Jefes y Oficiales enfermos. . . . . | 361.180,00 | |
| Cuatro pabellones de medicina, á 353.860 pesetas cada uno. . . . . | 1.415.440,00 | |
| Dos ídem de cirujía, á 248.180 pesetas uno. . . . . | 496.360,00 | |
| Galería de comunicación entre éstos y el pabellón de operaciones quirúrjicas. . . . . | 42.020,00 | |
| Pabellón de operaciones quirúrjicas. . . . . | 72.720,00 | |
| Capilla. . . . . | 60.550,00 | |
| Balneario con todos sus aparatos hidroterápicos. . . . . | 168.030,00 | |
| Pabellón para dementes. . . . . | 132.250,00 | |
| Idem para presos y arrestados. . . . . | 108.610,00 | |
| Tres pabellones para enfermedades infecciosas, dos de ellos de un piso y el tercero de dos, á 208.470 pesetas aquéllos y 324.860 pesetas éste. . . . | 741.800,00 | |
| Pabellón de servicios generales, con inclusión de todos los aparatos y máquinas. . . . . | 763.600,00 | |
| Depósito de cadáveres, cátedra de disección y aparatos de enfriamiento. | 118.740,00 | |
| Evacuación de aguas sucias y aparatos de saneamiento. . . . . | 90.759,00 | |
| Muros de cerca, rampas de acceso, verjas, jardines, fuentes, monumentos, etc. . . . . | 509.670,00 | |
| *Importan los edificios y servicios del Hospital propiamente dicho.* . . . . | 5.326.979,00 | 5.326.979,00 |
| EDIFICIOS PARA VIVIENDAS DEL PERSONL Y MATERIAL AFECTO AL HOSPITAL. | | |
| Habitaciones del personal de Dirección, Administracion y subalterno. . | 244.060,00 | |
| Cuartel de sanitarios. . . . . | 173.920,00 | |
| Caballerizas y cocheras. . . . . | 132.580,00 | |
| *Importan los edificios viviendas.* . . . . . | 550.560,00 | 550.560,00 |
| Presupuesto del Instituto Anatomo-Patológico. . . . . | 196.030,00 | 196.030,00 |
| OBRAS COMPLEMENTARIAS. | | |
| Enlace del alcantarillado del Hospital con el del pueblo de Carabanchel Bajo. . . . . | 141.261,00 | |
| Abastecimiento de aguas del Lozoya. . . . . | 194.490,00 | |
| Pabellón permanente para el servicio de barracas de epidemias. . . . . | 68.120,00 | |
| *Importan las obras complementarias.* . . . . . | 403.871,00 | 403.871,00 |
| Gastos de dirección y vigilancia de las obras. . . . . | | 22.500,00 |
| TOTAL *importe del presupuesto del proyecto general aprobado y en curso de ejecución.* . . . . . | | 6.499.940,00 |

FIN.

# INDICE.


Páginas.

**Introdución** . . . . . V

**Lo que es el actual Hospital militar de Madrid y gestiones hechas para la construcción de uno nuevo** . . . . . 11

**Programa para la construcción del nuevo Hospital militar** . . . . . 19

Ligeras consideraciones sobre este programa . . . . . 19

**Principios higiènicos que rigen para la disposición y distribución de los hospitales** . . . . . 29

**Servicios de salubridad** . . . . . 51

Abastecimiento de aguas potables . . . . . 52

Evacuación de las aguas sucias . . . . . 55

Ventilación . . . . . 65

Calefacción . . . . . 73

Plantaciones vegetales . . . . . 80

**Materiales de construcción** . . . . . 83

**Descripción del proyecto del nuevo Hospital militar en construcción** . . . . . 91

El terreno . . . . . 91

Orientación de los edificios principales . . . . . 93

Plano de conjunto . . . . . 95

Dirección y administración . . . . . 97

Viviendas del personal . . . . . 100

Instituto Anatomo-patológico . . . . . 102

Pabellón de jefes y oficiales enfermos . . . . . 104

Pabellones de medicina de dos pisos . . . . . 108

Pabellones de cirujía . . . . . 113

Galería de comunicación . . . . . 116

Pabellón de operaciones quirúrjicas . . . . . 119

Pabellones de dementes . . . . . 122

Pabellón de presos . . . . . 124

Capilla . . . . . 126

Balneario . . . . . 128

Cuartel de sanitarios . . . . . 130

Cochera de ambulancias . . . . . 133

Pabellón de servicios generales . . . . . 135

Fuentes monumental y de ornamentación . . . . . 142

Páginas.

Muro de contención y rampas. . . . . 146
Pabellones para afecciones contagiosas. . . . . 147
Dependencias de las barracas de epidemias. . . . . 147
Depósito de cadáveres. . . . . 148
Depósitos de agua y hielo. . . . . 153
Jardines. . . . . 154
Muros de cerca, verjas y puertas. . . . . 154
**Alcantarillado.** . . . . . 158
Materiales que se han de emplear en la construcción. . . . . 165
Clases de construcción. . . . . 170
Aparatos de evacuación de aguas sucias y fecales. . . . . 175
Calefacción. . . . . 182
Ventilación. . . . . 187
Cocinas. . . . . 192
Lavadero. . . . . 194
Desinfección. . . . . 197
Luz eléctrica. . . . . 197
Refrigeración de cadáveres. . . . . 203
Otros aparatos. . . . . 205
Abastecimiento de aguas potables. . . . . 205
**Presupuesto de las obras.** . . . . . 209

# GUERRA FRANCO-GERMANA DE 1870.

# ESTUDIO

SOBRE

# LA GUERRA FRANCO-GERMANA

DE

# 1870

POR EL GENERAL DE DIVISIÓN

DON JOSÉ ALMIRANTE.

MADRID
**Imprenta del Memorial de Ingenieros.**
—
1891.

# CAPÍTULO I.

## Ojeada histórica sobre la Confederación Germánica y el reino de Prusia.

En la desmembración del imperio de Occidente, á la muerte de Carlo Magno, el sistema feudal, cuyos gérmenes sembró la invasión de los Bárbaros, tomó en el centro de Europa completo desarrollo, y con raíces tan hondas, que hoy mismo no están del todo extirpadas. En el siglo x tres Estados descollaban en Alemania por su extensión, riqueza y cultura primitiva: el ducado de Sajonia, con límites mucho más extensos que el reino actual, puesto que, apoyado en el Báltico y en la cordillera de Bohemia, cubría por entero la cuenca hidrográfica del Elba; la Franconia, que se extendía á lo largo de las dos orillas del Rhin, y la Suabia, encajonada entre la Lorena, las Borgoñas y la Baviera. La poderosa casa de Sajonia logró supremacía; y los nombres de Enrique I (919-936) y de su hijo Othon I el Grande (936-973) encabezan el catálogo de los jefes supremos ó emperadores de Alemania. En plena edad media, ya se comprende que esta autoridad central distaría mucho de ser universalmente reconocida y acatada. Había, como hay siempre en todo cuerpo social, un instinto de unidad, un vago deseo de concentración y disciplina; pero al mismo tiempo los innumerables duques y condes, los burgraves en pueblos y castillos, los rhingraves á orillas del Rhin, los landgraves en el interior, sólo tenían como idea fija y aspiración constante, sacudir todo yugo por arriba, para hacer pesar más por abajo el suyo propio y personal: tendencia inevitable del feudalismo á pesar de su gradual y rigorosa gerarquía, tan sólidamente eslabonada al parecer.

Otro elemento, con poderosa fuerza moral y material, hacía terciar su influencia en Alemania, más que en parte alguna: el clero. Formando un estado dentro del Estado, una sociedad completa, ordenada, independiente, con inmensa propiedad territorial; recogiendo como en un foco las escasas luces de los tiempos medios; interviniendo necesariamente en el régimen municipal; absorbiendo directa ó indirectamente las principales magistraturas; rodeando los tronos de los grandes señores; el clero hacía brillar, como nunca, eficaz y terrible su poder espiritual. Para combatir ó minar el feudalismo, los reyes y emperadores halagaban y enriquecían al clero; estimulaban á los pequeños vasallos; otorgaban fueros; creaban ciudades libres ó imperiales; mas á pesar de las elevadas dotes personales que la historia concede á los primeros emperadores de Alemania, su autoridad se estrellaba en los indómitos barones feudales por un lado, por otro en la creciente ambición de los Pontífices romanos. Las pretensiones de éstos y de los emperadores germánicos no podían ser más encontradas, puesto que eran las mismas: resucitar en provecho propio, ya que no el antiguo imperio Romano, siquiera el imperio de Occidente, tal como lo remedó más tarde Carlo Magno, pero siempre con Roma por capital. Un Enrique II, llamado el Santo por su excesiva devoción, último emperador (1002) de la casa ó dinastía de Sajonia dió mayores alas al clero y al Pontífice.

La corona imperial, ya casi de oropel, pasó á la casa de Franconia. Brillante y solemne fué la elección de Conrado II; pero su poder efectivo cada día mermaba, tanto por la consolidación del feudalismo, convertido de vitalicio en hereditario, como por desmembración de territorio y la persistente invasión del sacerdocio. Sabido es que el apogeo de la Iglesia, el poder moral del Pontífice romano, el triunfo de la monarquía espiritual á mediados del siglo XI, se simboliza en el fogoso Hildebrando, conocido por Gregorio VII. Este impetuoso pontífice, enriquecido con los dones de la condesa Matilde, dueña de media Italia, logró tener á sus piés (1077) trémulo y descalzo, esperando absolución, al emperador Enrique IV de Alemania, excomulgado, depuesto, abandonado por todos. Mezclados y revueltos ya el poder espiritual y el temporal de los Papas, se eterniza la querella entre ellos y los emperadores alemanes; y en

nuestros días aún tocamos las últimas y lamentables consecuencias de esa tenacidad hereditaria de la curia romana. En el desalmado hijo de Enrique IV concluye la dinastía de Franconia; entrando la de Suabia con Conrado III á regir nominalmente el dislocado imperio germánico.

En su tiempo estallan las sangrientas diferencias entre Güelfos y Gibelinos (de los nombres alemanes Welf y Waiblingen); éstos, partidarios de la casa de Suabia y Franconia, cuyo apellido es Hohenstaufen; y aquellos, los Welfs, de las de Baviera y Sajonia. Los intereses, puramente mundanos, de esta querella tomaron, como era natural, al pasar los Alpes cierto tinte italiano y religioso: asumiendo un partido la defensa del Papa, y el otro la del Emperador; y cambiando de forma y de pretexto hasta muy entrado el siglo XV.

Federico I, llamado Barbaroja, dió esplendor y poderío á la casa de Suabia, restaurando la autoridad imperial en Alemania y en Italia, afligida por el cisma y la revolución. Dejando á su hijo como rey de Romanos, marcha á la cruzada y muere en Oriente. Ya en el siglo XIII otro Federico el II, también cruzado, tuvo que habérselas crudamente con otro Papa, Gregorio IX, tan audaz y revoltoso como el VII su antecesor. En su hijo Conrado IV se extingue la dinastía de Suabia y esta primera línea de emperadores germánicos. Sucede un largo interregno, un borrascoso período de anarquía (1250-1273), en el que se agitan por la corona imperial, no solamente las ambiciones alemanas, sino las inglesas de Ricardo de Cornouailles y las castellanas de D. Alfonso el Sabio, por los derechos de su madre. Al fin logra sobreponerse (1273-1296) la sagacidad y el valor del célebre Rodolfo de Habsburgo, que ciñe la corona imperial, vinculada desde entonces en la dinastía ó casa de Austria hasta mediados del siglo XVIII.

Este Rodolfo, de orígen suizo, descendiente de un Ethicon que por el siglo VIII era duque de Alsacia y de Suabia, fué mañosamente ayudado en la elección por un Federico de Hohenzollern, sobrino suyo, que deseaba en matrimonio una de las hijas del futuro emperador. Se vé pués, por singular contraste, unidas con el doble vínculo de la sangre y del interés á las dos cabezas de las monarquías austriaca y prusiana, perpétuamente rivales en lo sucesivo. No era extenso el patrimonio personal del fundador de la casa de Austria, que sólo comprendía el anti-

guo ducado de este nombre con los de Carinthia y Carniola; ni tampoco muy sólida, puesto que era electiva su autoridad imperial en la revuelta Alemania. La habilidad y la fortuna de sus descendientes fueron elevando gradualmente su casa al poderío y esplendor que alcanzó en el siglo XVI. Los matrimonios ventajosos fueron en esta familia el principal resorte de grandeza. Sabidos son aquellos versos latinos:

«Bella gerant allii: tu, felix Austria, nube
Namquæ Mars alliis, dat tibi regna Venus.»

Á últimos del siglo XV el enlace de Maximiliano I con María de Borgoña, hija de Carlos el Temerario, trajo al Austria, ya extendida por Bohemia, Moravia, Silesia y Hungría, el importante aumento de los Países Bajos.

Por aquel tiempo (1495) el imperio germánico continuaba ese perpétuo y alternativo movimiento de dispersión y concentración, á que fatalmente parece condenado. La Bula de Oro, proclamada en 1356 por el emperador Carlos IV, determinando el número de Electores (siete, en honor de los siete candeleros del Apocalipsis) no arreglaba, ni podía arreglar las relaciones entre aquellos innumerables estados feudales, pequeños y grandes, interpolados con repúblicas y ciudades libres ó cismáticas; ni impedir el contínuo choque y rozamiento, la tirantez perpétua, la guerra civil, latente ó abierta. Paso más avanzado fué, en 1512, el de dividir el imperio en diez grandes círculos ó circunscripciones, que encerrasen en sí los otros estados y señoríos (idea emitida ya en 1387, resucitada en vano en 1438) que tendía á formar una especie de repúblicas federativas, con leyes, tropas é intereses particulares á cada una, que armonizasen con las leyes generales. Diez eran en el siglo XVI estos círculos ó distritos: Austria, Baviera, Suabia, Alto y Bajo Rhin, Franconia, Westfalia Alta y Baja, Sajonia y Borgoña que, comprendiendo Flandes, Brabante y otras posesiones austriacas, sólo de nombre formaba parte del imperio. Cada círculo abrazaba un cierto número de estados y territorios soberanos é independientes entre sí. Baviera, por ejemplo, incluía el ducado de ese nombre, núcleo del reino actual, y además el arzobispado de Salzburgo, los obispados de Ratisbona, Passau y Freissingen. La Suabia comprendía el ducado, hoy reino, de Wurtem-

berg, el obispado de Constanza, el margraviato de Baden, el condado de Furstemberg, el obispado de Ausburgo, y nada menos que treinta y una ciudades imperiales. La Prusia de entonces pertenecía á cuatro círculos: al de Franconia, por el pequeño territorio de Anspach; al de Westfalia, por el ducado de Cleves; al de la Baja Sajonia, por Magdeburgo y al de la Alta Sajonia por Brandeburgo.

Este arreglo, que para nosotros los latinos no puede ser más germánico por lo incomprensible, subsistió sin embargo mucho tiempo. Pero un nuevo accidente, la Reforma religiosa iniciada por Lutero (1517), vino á ser la tea arrimada al amontonado combustible de las viejas discordias. La afortunada y poderosa casa de Austria tropezó con imprevisto escollo. Como ya en el siglo anterior las tentativas de Juan Huss y Jerónimo de Praga, aunque incendiaron la Bohemia, fueron terminadas por el concilio de Constanza; estas nuevas predicaciones de Lutero no causaron al principio en el imperio, ni áun en la misma Roma tan suspicaz, efecto proporcional al tempestuoso trastorno que muy pronto ocasionaron. «Camorras de frailes» decía tranquilamente el fastuoso papa León X, como interrumpido por una simple importunidad, en su vida artística y espléndida. Con más calor é interés lo tomó más tarde el emperador Carlos V, hombre de Estado superior á los varios que brillaron en su época fecunda. Al primer amago ya percibió con profunda sagacidad la ancha brecha que la Reforma había de abrir en su poder, en sus dominios, en su misma conciencia de católico. Cediendo, ó fingiendo ceder, á su pesar entra en el resbaladizo camino de las transacciones; permite discutir; atiza los odios inveterados; acepta condiciones; dá largas; apela á concilios y evasivas; hasta que viendo ya á los protestantes en armas venírsele encima, tira resueltamente de la espada; llama á su lado la del duque de Alba y el arcabuz de sus fieles españoles, y en la célebre jornada de Mühlberg (1547) deshace el poderoso ejército de la Liga de Smalkalda, mandado por el duque ó elector de Sajonia y el landgrave de Hesse. El primero cae prisionero, y sufre con entereza el mal trato del vencedor; sus estados pasan íntegros á Mauricio de Sajonia y, mientras se aguarda la decisión de un concilio general, queda promulgado el *Interim*: transacción dudosa, solución pasajera, «modus vivendi» como ahora dicen los diplomáticos, cuando quieren aplazar el planteo y el es-

tudio de una grave ó temerosa cuestión. Todo inútil: ni persuasión, ni fuerza. Los protestantes, conociendo la suya, forman nueva liga; y el mismo Mauricio de Sajonia, cayendo de repente sobre el retiro, ó mas bien escondrijo de su protector, enfermo y solo á la sazón, le obliga á firmar, con mano trémula de ira, la paz de Passau (1552) que, sancionada por la dieta de Ausburgo en 1555, revela al mundo católico el triunfo del protestantismo, y legaliza la transformación religiosa de la mayor parte de Alemania.

Entra, pues, el nuevo elemento religioso, prontamente arraigado en el Norte, á complicar las viejas é insolubles cuestiones de la Alemania filosófica y pensadora. La guerra llamada de Treinta Años, porque efectivamente duró de 1618 á 1648, vino definitivamente á resolverlas. El Imperio y España, esto es, la casa de Austria aferrada al catolicismo (aunque en perpétua contienda con Roma) llevó en aquella guerra la peor parte; comenzó á declinar su nombre, á mermar su grandeza y poderío, y un nuevo arreglo de Alemania y de Europa salió del tratado de Munster ó Westfalia en 1648.

Francia, por su vergonzante y tardía cooperación, obtiene la Alsacia. Suecia, por el valor de su rey Gustavo Adolfo (muerto en la batalla de Lutzen, 1632) y de sus generales luego Banier y Torstenson, adquiere los obispados secularizados de Brema y Verden, la Pomerania anterior, Stettin, Rugen, Wismar y tres votos en la dieta germánica, Mecklemburgo, Hannover, Hesse-Cassel tienen grandes aumentos. Suiza, en fin, entra en el «concierto europeo» como república libre é independiente.

Desde el tratado de Westfalia, que pretendió dar á Europa «perpétuo asiento y equilibrio» la organización política de Alemania, reducida á una confederación aristocrática, no tuvo esenciales modificaciones. Las guerras del siglo XVIII redundaron, como veremos, en provecho y engrandecimiento de Prusia; pero á los últimos de aquel siglo y principios del presente, graves perturbaciones exteriores, promovidas por la Revolución francesa y sus guerras incesantes, no han dejado un punto de reposo al viejo imperio germánico.

Suspendamos aqui esta breve reseña de sus vicisitudes para fijar se-

ñaladamente la atención en el formidable y venturoso Estado que ha conseguido absorberlo.

Prusia se forma, como toda nacionalidad, por agrupación; pero de una manera tan rápida, segura y afortunada, que no es de extrañar hoy el recelo de Europa y la impaciencia de Francia.

En el laberinto, que apuntado queda, de la vieja Confederación Germánica, comienza á distinguirse en el siglo XII la disnastía de Hohenzollern. Por servicios hechos al emperador de Alemania, un Federico de Hohenzollern recibió en premio el burgraviato (1) ó dominio de Nuremberg. Tan modesta cuna tiene esa larga dinastía, que desde su oscuro fundador llega en línea recta hasta el rey Guillermo (1870), en el grado trigésimo segundo. Y es también de notar en esta singular progenie, cómo ha venido perpetuándose, con raras excepciones, un espíritu práctico, calculador, económico, enemigo siempre del fausto y de las deudas, y una bravura acompañada de incansable perseverancia.

Ya en el siglo XIII el burgrave Federico III obtiene de su tío, el célebre Rodolfo de Habsburgo, que su pobre señorío de Nuremberg (Nürnberg) sea en adelante hereditario; y el pequeño núcleo feudal sigue poco á poco ensanchándose con adquisiciones y compras, como Baireuth y Anspach, hasta que el octavo burgrave hereditario, por préstamos hechos al emperador Segismundo, y que éste no puede pagar, asciende al electorado y margraviato de Brandeburgo en 19 de abril de 1417.

Este es el primer paso á la prosperidad y á la grandeza, todavía remotas. Prusia (Borusia) en el siglo XIII era todavía país pagano y salvaje, conquistado y civilizado por el Orden Teutónico. Kœnigsberg se fundó en 1255. En 1410, por la batalla de Tanneberg la Polonia destroza y desmembra á esa Prusia teutónica, que más tarde se lo pagará con creces.

Por todo el siglo XV el movimiento de ascensión continúa, y en el XVI y XVII se consolida. La casa de Hohenzollern, margravial y electoral, da once electores al imperio. A principios del XVI, Alberto, gran maes-

(1) *Burgrave, burg-graf, ciudad-conde*, gobernador de villa y castillo.—*Margrave, mark-graf*, conde, gobernador de marca, de frontera, nuestro adelantado en la Reconquista sobre los árabes.

tre teutónico (1515), sigue con gran calor las querellas de su Orden con Polonia; pero viendo que la Reforma de Lutero le puede traer grandes ventajas materiales, como á los otros príncipes que tan ardientes la abrazaron, toma el sesgo de tratar con Segismundo, rey de Polonia; se hace ferviente luterano, con lo que seculariza y absorbe el territorio de la Orden y casándose con la sobrina del mismo Segismundo se convierte en «duque hereditario» de Prusia.

De manera que el Brandeburgo, en su orígen pequeña colonia holandesa con una bicoca ó fuertecillo Wehrlin (Berlin) á orillas del Spree, para defenderse de los Wendes, ya en principios del siglo XVI se había extendido por conquista, y en más casos por compra, hácia el Ukermark, la Pomerania y el Mecklemburgo (1440); luego por Neumark, allende el Oder, por Pritz y Teiplitz (1462). En esta época principia Berlin á considerarse como residencia soberana.

Corrió el siglo XVII con varia fortuna, saliendo el elector de Brandeburgo algo maltratado de la guerra de Treinta Años (1618-48).

Mientras los imperiales Tilly y Papenheim saquean á Magdeburgo, el rey de Suecia Gustavo Adolfo amenaza á Berlin (9 de junio de 1631) y pone guarnición sueca en Spandau. Muerto Gustavo, da oidos á las sugestiones de Francia para ganar la mano de la joven reina de Suecia y Wallenstein se le entra por Berlin (11 de noviembre de 1633). Por fin en el tratado de Westfalia, que puso término á la guerra, si perdió algo en Pomerania, adquirió las comarcas de Magdeburgo, Camin y Halberstadt con el principado de Minden.

Federico Guillermo, llamado ya el Gran Elector (1640) y uno de los héroes de su estirpe, echando á los suecos de Custrin y Spandau; adquiriendo la soberanía de Cleves, la Mark y Ravensberg; sacudiendo el yugo de Polonia; aunque sus estados estuviesen diseminados desde el Vístula al Rhin, logra restaurar y hacer independiente la Prusia dejándola próspera al morir en 28 de abril de 1688.

Y á tal encumbramiento llegó, que Federico I, al comenzar el siglo XVIII, dejando su título de Elector, tomó ya el nombre de Rey, 18 de enero de 1701.

Al segundo monarca, Federico Guillermo (1713-40) le toca en la historia ese papel, oscuro si se quiere y desairado, pero prácticamente pro-

vechoso, del que, no ejecuta, pero anticipa y prepara hechos brillantes. Él, con el tesoro y el ejército que dejó á Federico II, proporcionó realmente á esta gran figura militar y política el sólido y glorioso pedestal en que descansa. El 12.° elector y primer rey de Prusia, que recibía de su padre, en 1688, unos 112.377 kilómetros cuadrados, un millón y medio de habitantes y 38.000 soldados, deja á su hijo 123.000 kilómetros cuadrados, dos millones y medio de almas, 72.000 soldados bien instruidos y pagados, ninguna deuda, el tesoro lleno y hábitos en el país de orden, civilización, bienestar y verdadero progreso. El que algunos tachan de avaro y brutal supo redondearse por la Pomerania; terminar en su provecho la querella de Guillermo III de Orange, rey de Inglaterra y Estatuder de Holanda, y dejar sembrada la semilla que todavía hoy con asombro vemos fructificar.

En el largo, fecundo y glorioso reinado de Federico II tiene, si se quiere, nacimiento la moderna Prusia, como Estado europeo con influencia creciente. El bisoño general, que en la primera acción de guerra (Molwitz, 1741) vuelve aturdidamente la espalda al enemigo, conquista luego la Silesia en dos campañas (1742); resiste, en la guerra de Siete Años, la terrible coalición de Francia, Rusia, Austria y Suecia; y en 1772 gana la Prusia occidental en el primer reparto de la Polonia.

Filósofo, despreocupado, mordaz, severo, hábil, sagaz, laborioso y valiente, Federico II es el tipo del soldado-rey. Con la perseverancia de su raza, si es vencido en Kollin (1757) se levanta nuevamente victorioso en Rosbach y en Lissa ó Leuthen, apogeo de su gloria militar. Y no desdeña por eso la civil, ni aún la literaria: reina, gobierna, administra con fortuna; y aún le queda tiempo para escribir 30 volúmenes en 4.°, á que asciende la última edición de sus obras completas.

Con tal rey y tal pueblo los milagros parecen fáciles. Su hijo Federico Guillermo II recibe 200.000 kilómetros cuadrados, cinco millones y medio de habitantes, una hacienda floreciente y un tesoro privado de cerca de 1000 millones en metálico. En algún tiempo el ejército de Federico II dicen que llegó, aunque no parece verosímil, á 200.000 hombres.

Días de prueba vinieron para Prusia con las guerras de la Revolución

y del primer Imperio francés. A la derrota, no muy cara, de Valmy; á la paz, no muy gloriosa, de Basilea (1795), sucede el hórrido desastre de Jena (1806). Si algún país ha debido quedar anonadado, disuelto por un golpe airado de la fortuna, Prusia lo fué sin duda; pero si algún país moderno ha dado pruebas relevantes y envidiables de trabazón, de dignidad, de varonil patriotismo; si en algún Estado de estos tiempos ha podido medirse lo que vale esa poderosa y desconocida fuerza de resorte, que permite levantarse con más vigor después de caído, Prusia ciertamente da el modelo. 18.000 soldados acorralados en el Vístula quedaban al rey fugitivo; tres ó cuatro malas plazas por escudo; ni las lágrimas de la hermosa reina, tan valiente en el combate, lograron en Tilsitt enternecer al soberbio é implacable vencedor. Al yugo de una pesada contribución de guerra, de la ocupación del territorio, añade la vergonzosa condición de no poder conservar en pié más que 42.000 hombres.

Lo mismo en el individuo que en las naciones, cuando tienen dura la fibra y vivo el sentimiento del honor, suelen el rencor y la venganza dar mayor temple al ánimo, más expansión á la voluntad, hasta más agudeza al ingenio.

Mientras Stein reforma con mano vigorosa lo civil, extirpando resabios añejos y feudales, emancipando al pechero, arreglando impuestos y hacienda; la pléyade nueva de generales como Scharnost, Boyen, Grolmann, etc., reconstituye el ejército, rompiendo audazmente con la sagrada rutina de los tiempos del viejo Federico.

Allí, en la desgracia y en la desesperación, nació el sistema de reserva ó landwehr que toda Europa pretende en vano imitar; porque no en todos los países que la componen, se da el ejemplo, como en Prusia, de que la ley promulgada en 1814, con pequeñas modificaciones en 1860, rija con su fuerza inicial en 1870.

Con ella, y con la espada del feroz Blücher, los vencidos en Jena pudieron tomar desquite ó revancha en Leipsic; y anulando con el número, abrumando con la fuerza brutal al émulo de Alejandro, empujarle por Laon á Paris y al año siguiente por Waterloo á Santa Elena.

Si en estos tiempos, en que tan de prisa se vive, es forzoso asimilarse cuanto antes las innovaciones útiles de otros Estados, la prudencia

aconseja mucho pulso y cordura en aclimatar sólo aquellas que no pugnen abiertamente con las tradiciones, los hábitos, las preocupaciones si se quiere. Los pueblos meridionales, á cambio de otras ventajas, tienen, por lo visto, el incorregible defecto de ser refractarios á ese espíritu sajón de clasificación, de tramitación, de arreglo, que á nuestros ojos se esparce en sistemas y fórmulas ininteligibles. La lentitud metódica y pertinaz no puede avenirse con nuestra rápida penetración, con nuestra movilidad de afectos, con nuestra tendencia ingénita á lo brillante, á lo sonoro, por más que lo sepamos fugitivo y hueco.

Por desagradable que sea, compárese friamente el «resultado» de la guerra de la Independencia para España y para Prusia. Sería instructivo y curioso; si el rubor permitiese hacerla. Mientras el rey de España, «deseado» por su pueblo, sólo piensa en derribar constituciones y encarcelar liberales, dejando á un D. Camilo Labrador que allá en Viena haga desairado papel, Prusia, en 1815, se queda con la Westfalia, con media Sajonia y, lo que es más honroso, con la consideración respetuosa de potencia de primer orden, que España no hace muchos años quería obtener con humilde memorial. Y, sin embargo, por aquellos tiempos Prusia distaba mucho de superar á España en extensión territorial, ni en habitantes, ni áun en riquezas naturales. Con 278.000 kilómetros cuadrados y quizá 10 millones de habitantes, mantuvo su dignidad, su poderío, su holgura: procedente todo de su sensatez en pueblo y gobierno. ¿En dónde puede este último fundar la suya, si en aquél casi siempre falta?

Terminada la epopeya de 1813, 14 y 15, Prusia se dió, como es natural, á cantarla con lirismo algo exagerado; también padeció aquella enfermedad, tenida por incurable, que se llamó Santa Alianza. Abominó la libertad; pero ni cerró las puertas á todo progreso intelectual y material, ni cayó en las estériles y á veces femeniles convulsiones que nos suelen atormentar aquí en el Mediodía. Convencida Prusia de que, para conservar su asiento en los consejos de Europa, era forzoso «aparentar» fuerza, mantuvo su sistema militar, siempre costoso áun con las atenuaciones de la landwehr (1). A la manera que el taimado Federico, anciano

(1) *Land-wehr*, país-defensa; pero defensa en sentido muy lato de arma, de ejército, de amparo, de protección, de antemural.

ya y cansado de guerrear, «inventó» las célebres paradas de Potsdam y sus colosales granaderos, para mantener en Europa su respetabilidad de maestro y casi de «dómine» táctico; sus nietos siguieron exhibiendo en sus maniobras de otoño bellísimas tropas en grande espectáculo. No por esto se ha de suponer en modo alguno que el fondo se desatendiese. La escasa luz que desde el siglo pasado ilumina el Arte militar, de Prusia nos viene. Por recientes documentos se comprueba que en ningún país sube hoy tan alto el nivel de la instrucción general; y, penetrando ésta, como es forzoso, por todos los poros del ejército, se establecen saludables corrientes de vitalidad científica, manifestada en su brillante periodismo, en su incesante movimiento literario-militar, por entre el cual descuellan como jalones indicadores, Berenhorst y Bulow, por ejemplo, al terminar el pasado siglo; Scharnost, Clausewitz, Decker, Blesson, Willisen, Rüstow y tantos otros en el actual. En Prusia no se ha comprendido todavía que, por vestir uniforme, haya que hacer *ipso facto* abstracción absoluta de la facultad de pensar, de la facilidad de escribir y de la necesidad de estudiar.

Sentado esto, no es difícil darse cuenta de cómo haya podido atravesar un largo período, tan borrascoso para otros pueblos, en quietud relativa; sin más sacudidas ni oscilaciones, que las inevitables siempre en la marcha próspera y ordenada de un gran Estado, por sensato y disciplinado que sea.

Desde 1815, pensó Prusia lo primero en consolidar lo ganado, como base racional de sus futuras y ya manifiestas ambiciones. El balance por entonces era bastante satisfactorio. El pobre burgraviato de Nuremberg, la modesta Marca de Brandeburgo habían ido haciendo en el mapa la mancha de aceite, como vulgarmente se dice. Sus nueve provincias, Prusia, propiamente dicha, el gran ducado de Posen, Brandeburgo, Pomerania, Silesia, Sajonia prusiana, Westfalia, el distrito Rhiniano y los principados de Hohenzollern, todas ellas más ó ménos ricas por naturaleza, todas ellas perfectamente administradas, constituían un buen reino. Pero, al tender la vista sobre el mapa, tanto el hombre de Estado como el simple patriota prusiano, no podían menos de sufrir cierta contrariedad y mortificación, viéndose tan caprichosamente dislocados.

Nada efectivamente tan irregular como su antigua frontera, llena de

festones, tropiezos y enclaves. Sin contar el Hannover, que la partía literalmente por la mitad, incomunicando al Brandeburgo con la orilla del Rhin; tenía enclavados en su propio territorio, ó mordiendo trozos de sus fronteras por occidente, los pequeños principados de Oldemburgo, Waldeck, Lippa, Hesse Electoral, Nassau y Luxemburgo. Por otras partes la penetraban el Mecklemburgo, Hanalt-Homburgo, Anhalt-Dessau, Sajonia-Weymar, Sajonia-Coburgo-Gotha, de modo que el prusiano no podía andar por su propia tierra sin pisar á cada paso las de sus huéspedes y vecinos.

Ese pensamiento de redondeo y acomodo de linderos, común en la humanidad desde el último pegujalero hasta el emperador de Rusia, no podía menos de anidarse con tenacidad en la mente prusiana. Tal mosáico de tan diversos colorines en el mapa irritaba los ojos; y era forzoso resolverse de una vez á derribar tabiques, abrir salones y ensanchar la vivienda.

El sueño de César, de Carlo-Magno, de Carlos V, de Napoleón I es contagioso, y va creciendo á medida que el ánimo siente mayor robustez y virilidad. Un triste despertar suele seguir á esa embriaguez del ópio, pero nadie escarmienta. Refiriéndose á julio de 1870, no es fácil adivinar si Prusia habrá llegado al momento inevitable de esa ceguedad de ambición, precursora del derrumbe; pero hasta esa fecha justo es concederle pié seguro y tenacidad á toda prueba.

Por mucho que se ofenda la moral, hay que confesar que la primera condición política en los pueblos (y quizá en los individuos) es la ingratitud. Prusia es perfecto dechado de esta «virtud» política. Si algún país debe á otro nacimiento, vida y grandeza es Prusia á Austria; «por consiguiente» pocos ódios nacionales registrará la historia que fermenten con encono más pertinaz. La sangrienta rivalidad creada por Federico en 1742, agravada en 1770 por la sucesión de Baviera, sigue, más ó ménos velada ó manifiesta, hácia el fin de la primera República francesa, por el establecimiento de una Confederación del Norte de Alemania bajo el protectorado de Prusia. Aún en los álgidos momentos de común peligro y desventura, en que la desgracia impone silencio á las ruines pasiones, no puede decirse que haya sido estrecha ni cordial la amistad de entrambos países, ni el trato de sus ejércitos. Basta recordar los escan-

dalosos altercados de Blücher y Schwartzemberg en 1814, atizados por sus respectivos estados mayores. En las borrascas de 1848 la rivalidad se desnuda, el ódio implacable, la guerra ya visible. Prusia y Austria decididamente no caben en Alemania: los innumerables principados, los reinos formales de Baviera, Sajonia y Wurtemberg asistiendo trémulos á los preliminares del desafío, lo aceleran, lejos de aplazarlo, con sus pobres tranquillas diplomáticas.

Un paseo militar por Baden en 1848, si bien no realzó gran cosa el nombre militar de Prusia, demuestra su poca afición á desahogos liberalescos y su incurable manía de sargentear en Alemania.

El antiguo Landtag se parecía á nuestras Cortes del siglo XVII. Ya los ministros Stein y Hardenberg en sus reformas hicieron Estados Provinciales algo más latos. En 3 de febrero de 1847 se ensanchan más; pero el 26 de junio se cierran por no poder entenderse con la realeza de derecho divino; en 18 de marzo de 1848 hay en Berlin barricadas, ejército expulsado y Asamblea Nacional (22 de mayo); por fin en noviembre reacción completa, ministerio Manteuffel retrógrado, constitución otorgada, que hoy rige con sus dos cámaras y sufragio indirecto, quedando victorioso y triunfante el partido feudal.

Vuelve sobre el tapete la enmarañada, la ininteligible cuestión del Schleswig-Holstein; y se ve con asombro á esa gran potencia militar jugar con unos cuantos batallones descosidos, mandados por oficiales aventureros, procurando al parecer, más que la victoria franca, encubrir la intención aviesa de embrollar, tergiversar, distraer.

El Austria incauta siguió debatiéndose en las redes de su astuta vecina. Cada año se abre una negociación que á ningún fin conduce, si no á marear y entretener. Hoy se enfrían y mañana se calientan las relaciones. Austria arma, desarma, organiza, reorganiza, desorganiza; porque es destino de esa potencia no abundar mucho en moneda, ni por consiguiente necesitar arcas para su tesoro. Mientras tanto su económica rival cada vez tenía el suyo más repleto.

En 1.º de octubre de 1863 la apolillada Confederación Germánica, verdadero mitho aún para la misma nebulosidad de los germanos, decreta la «ejecución federal» contra la pobre Dinamarca, á quien nada valen los enredos y subterfugios del desdichado y débil. Con 10.000 sajones y

hannoverianos, que entran en Holstein (diciembre de 1863) otros 10.000 austro-prusianos quedan de reserva en Lubeck y Hamburgo. A 60.000 suben estos últimos al mando del prusiano Wrangel en enero de 1864. En abril son las operaciones sobre Düppel (con 1200 bajas prusianas y 4500 danesas) y en agosto se entablan preliminares que conducen á la paz definitiva de 30 de octubre.

Aquí, cayendo el telón, concluye para el espectador el prólogo del sangriento drama, cuyo primer acto habría de representarse dos años después. Excusado es advertir que, apagadas las luces, redoblarían los trabajos del maquinista. Gran parte de la nación prusiana, que sin duda no estaba en el secreto, se obstinó en suscitar embarazos inoportunos al gobierno: éste destrabándose de formalidades «constitucionales,» que apagan el fervor y quitan soltura, cerró frescamente tres parlamentos sobrado parleros; acaparó más florines y thalers; construyó más fusiles de aguja; vigorizó su ejército, prolongando la estancia del soldado en fila activa; estudió, reconoció, se aprendió de memoria á su atortolado enemigo; y cuando tuvo listo hasta el último detalle de la *mise en scène*, dió á los ojos atónitos y deslumbrados de Europa la sangrienta tragedia de Sadowa.

Porque no se inculcará bastante, que este hecho militar, cuya vibración durará por largo tiempo, tanto en sí mismo, como en sus incalculables consecuencias, fué producto, no del ímpetu ciego ó de la ocasión aprovechada, que tantos triunfos han dado; sino en la fijeza de ideas, en el cálculo, en el estudio, en el ordenamiento previsor de esos múltiples elementos que constituyen la guerra, que constituyen su arte.

Austria, por confesión propia, fué «sorprendida,» sin que deba sorprender esta palabra respecto de un país que lo fué en Marengo y en Ulma, lo mismo que en Magenta y Solferino. Napoleón I, que la conoció bien, decía que siempre le faltaba en el momento crítico *une pensée, une année et une armée*. Lo primero que siempre le falta es dinero; lo segundo, esa fuerza creadora ú organizadora que se impone á los sucesos, y casi los retuerce y encarrila por un esfuerzo unánime de todas las voluntades subordinadas.

El 8 de abril cerraba Bismark su tratado con Italia, eje y base de

todo el artificioso mecanismo. Ya el 7 de marzo «conferenciaban» en Austria los generales bajo la solemne presidencia del emperador. Un mes después, en vista de que el ejército de Bohemia no tenía un soldado de reserva para tapar un claro, se accedió á la propuesta de Henscksteín de crear—fíjese bien, crear—un quinto batallón y cuerpos francos; pero sin «movilizar» todavía su macizo ejército. Hasta el 29 de abril no se expidieron las primeras órdenes: muchos distritos recibían á últimos de junio las instrucciones para el nuevo reclutamiento.

De plan, no hay que hablar: uno por individuo. Prevaleció el del general Krismaniec que se fundaba en un absurdo: en la defensiva inerte; en la expectación pasiva; en tomar por ejes de giro plazas de guerra, que, mal usadas, casi siempre atan más que apoyan. Por querer cubrir todo, generalmente no se cubre nada. Y lo singular, lo pasmoso, el empeño de no «aparecer agresores»; de no tener iniciativa; de no amagar ni «alarmar» á Prusia..... ¡A Prusia, alarmada perpétuamente, desde los tiempos de Federico, y más aún desde 18 de noviembre de 1865, en que firma el convenio de Gastein, con la intención visible de armar camorra!

Y ¡con qué tino escoge el Austria sus alianzas! En cuatro días, materialmente, el ejército hannoveriano, acorralado, agarrotado, «sin municiones», capitula; el prusiano Beyer ocupa Cassel; Herwart, Dresde, sin tirar un tiro. Prusia, en rigor, se desembaraza de los pequeños estados ántes de declarar la guerra. La declara «oficialmente» el 23 de junio con el pié ya dentro de Bohemia; y el feldzeugmeister austriaco empieza á perder su poca coherencia; á desparramar sus tropas; á enviarlas por *petits paquets*, como decía Napoleón, á la garganta de las montañas, donde se fatigan, se embotan, se desmoralizan.

Así, ántes de Sadowa, en siete ú ocho días tenían los austriacos 60.000 bajas, y sobre todo la «fuerza moral» perdida. ¡Qué podía hacer ya recogiendo á Kœniggraetz aquellos resíduos el desdichado feldzeugmeister! Su misma orden del día revela el hondo abatimiento de su ánimo; ni piensa en iniciativa; ni en utilizar la peligrosa extensión del frente prusiano; ni áun en aceptar la batalla, puesto que se da desde luego por batido. El desconcierto de aquel cuartel general debía ser espantoso. La víspera de la batalla son despedidos el archiduque Leopoldo y Klam-

Gallas; presos, y luego procesados, Henikstein y Krismaniec, jefe el uno y subjefe el otro de estado mayor general.

Los que, con el Jomini en la mano, acusan á Moltke de «obrar contra las reglas,» de copiar servilmente á Federico II en 1756, avanzando por tres líneas de operaciones separadas por obstáculos naturales; los otros que censuran lo descosido de la batalla y lo descabellado de la persecución prusiana, no quieren tomar en cuenta lo que en la guerra influye quizá más que nada, la parte moral. Moltke y Prusia entera sabían lo que pasaba en Austria mejor que el Austria misma. Veía delante un ejército incoherente, compuesto de seis naciones distintas, un estado mayor general sin piés ni cabeza, en el que fermentaba la discordia ya que no la traición..... Y, mirándose á sí mismo el ejército prusiano, se veía entero, compacto, brioso; mandado por su rey y por sus príncipes; bien abastecido; armado con fusil de aguja y soberbia artillería, que, dígase lo que se quiera, quintuplicaba su fuerza; y si volvía la vista atrás, se veía apoyado por inmensas reservas escalonadas; libre la espalda; tranquilo, en fin, seguro, satisfecho. En aquella rápida série de mortíferos combates, precursores de la gran batalla, los dos pequeños contratiempos de Langensalza y Trautenau, á las veinticuatro horas son vengados con usura por los prusianos. Ante la disolución perfecta del ejército austriaco, lícitas le son al prusiano en la persecución todo género de calaveradas y guapezas. Cuando unos cuantos coraceros pueden coger 18 piezas con sólo diez bajas, mucho se puede dejar ya á la imprevisión y á la fortuna. Para el Austria, cuya agonía avanzaba por horas, por minutos, inútil era ya la llegada de los vencedores de Custozza y de su ilustre caudillo.

Cuando la razón y la ciencia fijan definitivamente un principio, no parece sino que la historia se complace repetidamente en confirmarlo. Desde los Romanos viene establecido como axioma, que el éxito de una guerra pende principalmente de su acertada preparación. Si las primeras campañas napoleónicas, eternos modelos de arte, no hubiesen refrescado la memoria, esta de 1866 aumentaría la evidencia del principio.

Prusia lo puso en práctica, desde 1860 por lo menos, con tal actividad, con tal energía, hasta con tal publicidad, que era menester estar ciego para no adivinar los resultados. Así, la campaña fué, según la feliz

expresión de Trochu «el *efecto explosivo* de todas las fuerzas, de todos los medios reunidos por una preparación general muy antigua, y por una preparación especial vieja también de seis años por lo menos. Esta última, tan exenta de irresolución como de escrúpulos, se llevó á cabo con una habilidad y un vigor de actitud, que le merecerían, no el nombre de preparación, sino el de *conspiración* de guerra, si el hombre considerable que la dirigía hubiese hecho más misterio de sus miras.»

La fortuna, á quien tantas veces se acusa de injusta, tenía que coronar esfuerzos tan hábiles como patrióticos.

Reanudemos, para terminar, la breve reseña de la Confederación Germánica, tomada en conjunto, en los primeros años del siglo XIX.

El primer trastorno lo trajo el tratado de Luneville en 1801, apogeo, como luego se verá, de la gloria francesa, por el cual no quedó príncipe ni territorio alemán que no fuera removido. Desde luego arrebatando Francia todas las comarcas de la orilla izquierda del Rhin, hubo que buscar á la derecha compensaciones y cambios. En 1803 pudo llegarse á un conato ó tanteo de organización, bajo los auspicios de Francia y Rusia. Tratóse de que la Dieta tuviese diez electores; de que se aumentase hasta 131 el número de votos en el colegio de príncipes; que fuesen seis las ciudades libres ó imperiales..... La guerra de 1805, la más fulminante de Napoleón I, vino á dar el traste con todo. El tratado de Presburgo (26 de diciembre de 1805) arrancó al Austria, no sólo el nominal «Imperio de Alemania», sino partes integrantes de su territorio propio y secular. Pierde la Italia por completo; y dentro de la misma Alemania reconoce como nuevos reyes á los antiguos duques de Baviera y Wurtemberg. Al primero tiene que cederle el Burgau, Auchtett, parte de Nassau, el Tirol con Trento y Brixen, el Vorarlberg, Hohenemens, Kœnigsegg-Rothenfels, Tetnang, Argen, Lindau y Ausburgo. También el flamante rey de Wurtemberg se redondea á expensas del vencido: recibe las cinco ciudades del Danubio Hohenberg, Nellemburgo, la comarca de Alstorff (menos Constanza), las ciudades de Willingen y Wertingen y una parte del Brisgau. El elector de Baden, sin llegar todavía á rey, se quedó con la otra parte del Brisgau, el Hortenau, la ciudad de Constanza y el condado

de Hanau. Austria anonadada cedió todo título, pretensión y derecho á territorios comprendidos en los viejos círculos de Suabia, Franconia y Baviera. Por compensación algo irrisoria, el emperador francés le regaló los países de Salzburgo y Bertholdsgaden. De rechazo, y como consecuencia del tratado de Presburgo, Prusia cedió á Francia los ducados de Anspach, Cleves, Neufchatel y Valengin, incorporándose en cambio el territorio de Hannover. Luego se dió á Baviera el ducado de Anspach, para que cediese á Francia el de Berg, que pasó con el de Cleves al célebre Murat. Los de Neufchatel y Valengin á Berthier. Italia produjo otros 22 ducados hereditarios como grandes feudos del nuevo imperio francés, para recompensar servicios militares y civiles.

Pero no habían corrido algunos meses desde el tratado de Presburgo, cuando otra catástrofe concluye de una vez con el viejo y complicado «cuerpo germánico». Nada menos que catorce príncipes alemanes, en 1.° de agosto de 1806, declaran á la asendereada dieta que se separan de ella para siempre, y van por su cuenta y bajo los auspicios del omnipotente emperador francés, á formar una «nueva» Confederación llamada del Rhin, que tendría su dieta en Francfort, compuesta de dos colegios ó estamentos, el de los reyes y el de los príncipes. Puede comprenderse que la «vieja» y desairada Confederación se disolvió á sí misma; y su jefe renunció y abdicó el título de Emperador de Alemania, llamándose buenamente Emperador de Austria. Hablándose de Alemania, ya se sabe que todo ha de ser vago, abstruso, complicado. El nuevo «colegio de reyes» tenía dos por junto, y esos de nuevo cuño: el de Baviera y el de Wurtemberg. Los otros reyes no eran más que duques ó grandes duques de Baden, Berg y Darmstadt. Los príncipes, ó reyes menores si se quiere, eran los duques de Nassau, de Hohenzollern-Hichingen, de Hohenzollern-Sigmaringen, de Salm-Salm, de Isemburgo, de Aremberg, de Lichtenstein y de Leyen. Todos estos príncipes juntos daban á la nueva Confederación 4000 soldados para completar los 63.000 que reunían los reyes.

Mientras con germánica lentitud y discusión se estaba organizando esta nueva «Confederación del Rhin», vasalla y antemural del imperio francés, la guerra de Prusia en 1806, aún más ejecutiva que la del año anterior, vino á introducir nuevas perturbaciones. Prusia, deshecha

literalmente en Jena, recibió en el tratado Tilsitt (7 de julio de 1807) la dura ley del vencedor. Perdió casi por completo sus posesiones de Polonia y todas sus provincias entre el Elba y el Rhin. La ciudad y plaza de Dantzig, con dos leguas en contorno, quedó independiente; la navegación del Vístula, libre. El rey vencido reconoció la nueva Confederación del Rhin, los nuevos reinos de Nápoles, Holanda y Westfalia; y renunció, como es consiguiente, á todo título, derecho y reclamación. Quedó pues reducido á la antigua Prusia, Silesia, Brandeburgo y Pomerania.

Rusia por su parte se tomó los ducados de Coburgo, de Oldenburgo, de Mecklemburgo-Schwerin. Napoleón I, no sabiendo qué hacer con Polonia, creó con la parte prusiana un ducado de Varsovia, que regaló al rey de Sajonia, grande amigo suyo por entonces. También creó un reinecito de Westfalia para su hermano Jerónimo, y se quedó provisionalmente en el bolsillo con el Hannover, la Pomerania sueca, Erfurt, Baireuth, Fulda y Hanau. Sajonia, potencia casi, ó sin casi, de primer orden, viene á ocupar ahora el lugar de Prusia que baja á segundo ó tercero. La Confederación del Rhin tuvo grandes aumentos. El nuevo reino de Westfalia, que no llegó á tener fronteras fijas, aunque sí unos dos millones de habitantes, se formó con retazos de Prusia, como Magdeburgo, Halle Gosslar, Mansfeld, Padeborn, Minden, y con otros de Brunswick y de Orange.

Otra guerra con Austria en 1809, trae el tratado de Viena de 14 de noviembre. Pierde aquella en conjunto tres millones y medio de habitantes, que van en parte á engrosar la Sajonia y la Baviera; quedando el resto (Carinthia, Carniola, Croacia) en manos de Napoleón para ulteriores repartos. Más adelante, al hablar de Francia, se hará ver lo descosido y arbitrario de tales arreglos, y cómo todos ellos fueron al suelo en 1814 y 15. Pasemos de un salto al estado político de Alemania, concluídas las guerras y las perturbaciones del Imperio francés.

El Congreso de Viena no volvió las cosas al mismo estado que tenían veinte años ántes. Las ideas habían avanzado; y por otra parte no era fácil armonizarlas con las viejas, ni menos con los encontrados intereses de tantos príncipes, dispuestos á salir gananciosos del reparto: rivales

todos entre sí, y juntos de Austria y Prusia, que naturalmente habían de tomar con arrogancia la parte del león.

Desde luego ya no se habló de Imperio, sino de Confederación Germánica, reunión federal, alianza puramente pacífica, lazo amistoso, con su inevitable Dieta ó congreso que ha dejado fama por sus cincuenta años de perezosa vida y tortuosa lentitud. Largas y acaloradas negociaciones se necesitaron para redactar el Acta federal ó nueva Constitución alemana. De cuatro proyectos, al fin se aceptó uno y se firmó el 8 de junio de 1815: débil lazo para unir tantas aviesas voluntades. Ya en el acto de la firma sobrevinieron dificultades, dilatando la suya hasta 1.° de septiembre el flamante rey de Wurtemberg. Excusado es decir que Prusia, quejosa y descontenta, hizo formales reservas, dejando, como siempre deja, al tiempo y á su incomparable tesón satisfacciones por entonces imposibles. El embrión de ley fundamental se completó con el acta final de Viena de 8 de junio de 1820 y por los seis artículos de 28 de junio de 1832. La primera Dieta federal se reunió en 5 de noviembre de 1816, y con varias vicisitudes llevó su existencia hasta 24 de agosto de 1866. Además de las cinco grandes potencias, dieron garantía al pacto federal España, Portugal y Suecia, pobres comparsas de aquella gran comedia. El primer carácter que en concepto de los firmantes debía tener la nueva Confederación, ya puede presumirse que era la «perpetuidad», la indisolubilidad. ¿Cómo no? Aquello no era coalición armada: se reducía á una liga, un lazo, una comunidad fraternal de príncipes soberanos y ciudades libres: cada uno de por sí autónomo, independiente, con idénticos derechos y las mismas obligaciones. Aunque mirado por dentro no ofreciese resultado satisfactorio, por fuera debía parecer una nacionalidad común, una potencia compacta, una unidad política perfecta. Para los asuntos corrientes bastaba la Dieta ó Consejo restringido, en que tenían asiento diputados de los varios Estados alemanes, reuniéndose 17 votos: para reformas constitucionales y orgánicas ó puntos de mayor cuantía, la Dieta llamada federal se desdoblaba en Asamblea plena, subiendo los votos á 69 y luego á 66. Así 45 millones de almas, repartidas en 2.400 ciudades, 2.300 villas y 120.000 aldeas y caseríos, iban á vivir, y positivamente han vivido muchos años, pacíficos, tranquilos y felices.

Evidentemente, de los 33 Estados soberanos (incluyendo cuatro ciu-

dades libres) que formaban la Confederación Germánica, no habían de ser los más revoltosos los de Reuss ó Waldeck, ni Sonderhaussen ó Lichtenstein; pero todo el que, con la historia en la mano, recordaba las rivalidades y pretensiones de Austria y Prusia, y su misma manera de entrar y de ser en la federación, no pudo dudar que andando el tiempo, factor muy principal en toda cuestión germánica, el movimiento de aquella complicada máquina no había de ser tan suave y cronométrico como era de esperar. Durante muchos años la Dieta marchó con ligeros é inevitables rozamientos; pero el trastorno general de 1848 dió con ella en el suelo, como con otras muchas cosas. La sesuda y filósofa Alemania padeció también veleidades liberalescas; se burló de su vetusta Dieta; quiso echarse un Parlamento tumultuoso y vocinglero (18 de mayo de 1848) como el de un pueblo latino; y, como es consiguiente, confeccionó su correspondiente «Constitución» á la moderna, pomposamente promulgada en 28 de marzo de 1849. Con ella se pretendía que la Alemania entera, feudal y arqueológica hasta la médula de los huesos, pasase de repente y como por arte de encantamiento á ser estado federativo y constitucional (sic). Es lo malo en toda Constitución, que después de discutida, redactada y promulgada queda un cabo suelto, que suele llamarse coronamiento del edificio, es decir, encontrar un personaje de estirpe regia (católico precisamente en España) y mayor de edad, que quiera ocupar un trono forrado de lija en vez de terciopelo; y que por unas cuantas pesetas esté allí oyendo día y noche las quejas y razones de sus súbditos más ó ménos reverentes, con la expresa condición de no darse por entendido ni mucho menos por ofendido. Alemania, con su pristina inocencia, ya que no podía coronar su edificio con emperador ó rey «constitucional», inventó una especie de administrador ó «vicario», que así se llamó al archiduque Juan de Austria, con el consabido ministerio responsable. Se hizo á Prusia la ofrenda peregrina de este trono singular; pero, fuese que esta potencia calase el negocio en toda su ridiculez, ó estuviese ocupada á la sazón en destruir barricadas y extirpar liberales, renunció generosamente por el tratado de Olmütz en 29 de noviembre de 1850. Austria, más inexperta, envió á uno de sus más serios archiduques; pero alarmada también con un mes largo de barricadas en Viena y la terrible sublevación de Hungría (1848) pronto volvió

á su caja tradicional y absolutista; y se dejó de adular bajo cuerda á los pueblos, como Prusia, para ir derecha y noblemente al «corazón» de los reyes, algo encogido por entonces. La jugada era vista: desbancar á Prusia agazapada, y hacerla saltar de la Confederación, es decir, de tierra alemana; reunir bajo su sola presidencia y como en un haz los estaditos; y así, todos juntos ¿quién sabe? si no el imperio de Carlo Magno, resucitaría el de Carlos V.

Efectivamente, Austria ya repuesta de los conflictos del 48, vuelve á abrir en 30 de mayo de 1851 una Confederación germánica suya propia, para su uso particular. Todo marcha: los estados pequeños van entrando. En 16 de agosto de 1863 Austria invita graciosamente á los soberanos (nada de pueblos) de toda Alemania á reunirse en Francfort, para discutir amistosamente otra Constitución que ella tiene en borrador. Asisten los príncipes, pero el rey de Prusia brilla por su ausencia. Primer susto.

El proyecto de reforma federal quería que la máquina se compusiese: primero, de un Directorio á cuya cabeza estaba el emperador de Austria, con dos reyes, el de Prusia y Baviera, á manera de diácono y subdiácono, y dos principillos secundarios por monagos; segundo, de un Consejo federal compuesto de los comisarios de los 17 votos del Consejo restringido; tercero, de una Asamblea de delegados elegidos por los cuerpos colegisladores ó legislativos de los diferentes estados confederados; cuarto, de otra Asamblea de los príncipes y magistrados superiores de las ciudades libres; quinto, del Tribunal federal. La armazón, como se ve, era todo lo austriaca, es decir, todo lo complicada posible; por consiguiente no pasó de su estado embrionario. Prusia, más práctica y acaso entonces más modesta, propone en 22 de septiembre de 1863 un contraproyecto reducido, como vulgarmente se dice, á partir la diferencia. Otra junta de príncipes se reune en 22 de octubre en Nuremberg, para examinar la proposición prusiana; pero Austria resueltamente la rechaza en 30 de octubre. La ruptura es inminente.

Todavía en sesión federal de 9 de abril de 1866 Prusia vuelve á insistir en esta proposición de 22 de septiembre de 1863, y la Dieta, arrastrada por Austria, otra vez rehusa en 11 de junio. Tres días después, el

14, Prusia cesa de formar parte de la vieja Confederación; constituye por sí otra nueva, excluyendo al Austria, y afectando al sentimiento de la Alemania «liberal». La Dieta protesta y estalla la rápida y fulminante guerra de Bohemia (1866). El 14 de julio la pobre Dieta aturrullada se traslada de Francfort á Ausburgo. El 26, en los preliminares de Nicolsburgo, Austria cede cuanto hay que ceder: y la paz de Praga, en 23 de agosto, termina el sangriento drama.

Al día siguiente, el 24 de agosto de 1866, la «vieja» Confederación germánica se despide, por decirlo así, del público; dejando una comisión liquidadora, para arreglar cuentas sobre Ulm, Maguncia, Rastadt y Landau, fortalezas federales. En enero de 1867 apareció el último cuaderno de actas de la difunta Dieta, del cual resulta que en el largo transcurso de 5 de noviembre de 1816 á 24 de agosto de 1866, había celebrado 1.712 sesiones, que da un promedio anual de 67.

Mientras tanto Prusia vencedora no perdía tiempo. El 18 de agosto, aún viva la agonizante Dieta, ya tiene formada su nueva «Confederación del Norte». La componen: Prusia (con todos sus territorios); Sajonia (el reino, que accede en 25 de octubre); los dos Mecklemburgos (Schwerin y Streliz); Oldenburgo, Brunswich; las cuatro Sajonias (Weymar, Meiningen, Coburgo-Gotha y Altenburgo); Anhalt, Lippe, los dos Reuss (Schleiz y Greitz); los dos Schwartzburgos (Sonderhausen y Rudolstadt); Waldeck, Schacemburgo-Lippe y las tres ciudades anseáticas Hamburgo, Brema y Lubeck. Estos estados son todavía soberanos. Prusia por su victoria se incorporó á su monarquía el Hannover, el Nassau, el Hesse-Cassel, el Hesse-Homburgo y la república de Francfort. Desaparecen, pues, del mapa. Por otra parte arranca á Baviera, en 1.° de septiembre de 1866, además de 30 millones de florines por contribución de guerra, los territorios de Orb, Gersfeld, Hitters, Tann y Kauldorff (unas 40.000 almas). Además echa fuera el enclave de Birkenfeld, que Oldemburgo tenía en medio de la Prusia rhiniana: por él y otro resíduo que el mismo ducado tenía cerca de Lubeck, Prusia le da un retazo del Hannover subyugado: y así quedan ambas partes satisfechas, singularmente Oldemburgo que se encuentra unido y compacto con aumento de algunos miles de habitantes. También en compensación

de Hamburgo da Prusia al Hesse-Darmstadt la ciudad de Nanheim.

Quedan para formar la Confederación del Sur: Baviera como se ha dicho, algo mermada, Wurtemberg, Baden, Lichtenstein y la parte inferior ó meridional de Hesse-Darmstadt, pues la superior ó septentrional corresponde á la Confederación del Norte. ¿Qué era por consiguiente esta Confederación del Sur? Nada: ni forma, ni fondo, ni compensación, ni equilibrio. Pero ¿qué más? Á raíz de Sadowa, en agosto mismo de 1866, Prusia impuso en tratado secreto alianza ofensiva y defensiva á esa misma Confederación del Sur, á Baviera, Wurtemberg y Baden. Este último ya se distinguía por lo prusófilo. Baviera y Wurtemberg, en conferencia de Stuttgardt (3 de febrero de 1867), resuelven unificar sus respectivas milicias bajo el pie y reglamento prusiano. En fin, el nuevo Zolverein (liga ó unión aduanera) más íntimo, más extenso, comprende á la nueva Confederación del Sur.

Resumiremos, para mayor claridad, la composición de la Confederación del Norte en 1866.

1.° El nuevo reino de Prusia, es decir, el antiguo con la anexión definitiva del Schleswig-Holstein, Hannover, Hesse-Electoral y Nassau; lo que eleva su población á cerca de 28 millones de habitantes. Berlin en 40 años ha triplicado los suyo: de 200.000 á 600.000.

2.° Un grupo, digámoslo así, de pequeños Estados, que, si bien conservando cierta autonomía interna, quedan estrechamente ligados á Prusia por la comunidad en la representación nacional, en la diplomacia, en la milicia, en el comercio y aduanas. Este grupo, al Norte de la nueva monarquía, lo forman las tres ciudades anseáticas ó libres de Hamburgo, Brema y Lubeck; el ducado de Oldemburgo y los dos Mecklemburgo, el Schwerin y el Strelitz.

3.° Otro grupo de tres pequeños principados y dos ducados, más ó ménos enclavados y confundidos ántes con la vieja Prusia, esto es, Anhalt y Brunswick, con los microscópicos países de Waldeck, Lippa y Schauenburgo.

4.° Otro grupo, en fin, de pequeños Estados, también al Sur de la monarquía, formando la nueva frontera que ha de separar la Confederación del Sur. Hácia la confluencia del Rhin y del Mein, una parte de Hesse-

Darmstadt, la que está al Norte ó á la derecha del segundo río. Más al Oeste, la Thuringia, otra agrupación de estaditos Sajonia-Weymar, Sajonia-Altemburgo, las dos Sajonias-Coburgos y todavía otros cuatro principados, dos de la antigua casa de Reuss y dos de la de Schwarzburgo.

Todo esto sumado da muy cerca de 30 millones de habitantes. Prusia en 1830 escasamente llegaría á 15. El reino de Sajonia, tan próximo al foco de absorción, tiene independencia nominal y bien precaria.

Redondeado, pués, el nuevo reino tenía ó debía tener, según los tratados, por límite al Sur el río Mein, desde Franfort anexionado hasta las cercanías de Egra en Bohemia. Desde allí la naturaleza más que el lápiz diplomático levanta fronteras, puesto que la forman las cordilleras de Sajonia y Silesia. De allí hasta el mar corre la antigua frontera con Rusia. La superficie es de unos 527.000 kilómetros cuadrados; igual á la de Francia, algo superior quizá á la de España, pero con doble población y cuádruple riqueza que la nuestra.

El lector habrá comprendido ya que esto de las dos Confederaciones separadas por la corriente del río Mein, es pura logomaquia ó cuestión de nombre; lo que en realidad existe desde 1866 es una poderosa Alemania, sujeta y unida bajo la hegemonía de Prusia.

En 12 de septiembre de 1866 ya tiene corriente su nueva ley electoral: un diputado por cada cien mil almas, elección directa y sufragio universal. El 15 de diciembre, en sesión preparatoria, se estatuye que el Mein sea el límite del nuevo territorio federal, incluyendo la parte del Hesse-Darmstad que queda al Norte de este río. Se decide que el poder legislativo se ejerza por una Dieta federal y un Reichstag ó Parlamento alemán. Aquella se compondrá de plenipotenciarios, en proporción á los votos de cada Estado, distribuídos así: Prusia (por sí sola), veintidós; Sajonia, cuatro; los dos Mecklemburgos, dos; Oldenburgo y Brunswich, dos, y los demás á voto cada uno, dieciseis. Total cuarenta y tres votos para veintidos Estados, de los cuales Prusia absorbe por sí la mitad. El Zollverein, como queda dicho, se hace universal. En 21 de enero de 1867 se firma el Pacto federal y se convoca el Reichstag para el 21 de febrero inmediato.

Prusia dirige, manda y preside en todo y á todo: ella convoca, abre, prorroga y cierra Dieta y Parlamento. El 24 de febrero de 1867, tres días después de lo prevenido, celebra el Reichstag ó Parlamento del Norte de Alemania su primera y solemne sesión inaugural con 296 diputados, de los cuales ha enviado 193 el nuevo reino de Prusia. Y en comprobación de lo arraigadas que todavía están en Alemania las antiguas ideas feudales ó aristocráticas, obsérvese de paso que el «sufragio universal» envía: un príncipe de la sangre (Federico Carlos), dos duques, cuatro príncipes, veintiseis condes, nueve barones y sesenta y seis nobles sin título, pero noblejones por los cuatro costados. El rey Guillermo de Prusia (por derecho divino) entre ruidosas aclamaciones declara al Reichstag «fundador de la unidad, libertad y poderío de Alemania». Se aprueba la nueva Constitución por 239 votos contra 53, y el 17 de abril Bismarck cierra el Reichstag. Como era de esperar, fué inmediata y unánime la aprobación del nuevo pacto por las respectivas Cámaras ó Cuerpos legislativos de cada Estado en particular. La Cámara baja de Prusia la aprobó por 226 votos contra 91 en 6 de mayo y en 1.º de julio de 1867. La Constitución federal de la «Alemania del Norte» quedó solemne y legalmente promulgada.

Esta Constitución, cuyas bases son las que Prusia propuso en 10 de junio de 1866, tiende á dar unidad, homogeneidad y cohesión á la Alemania del Norte en todo lo administrativo y militar; quedando siempre á Prusia la dirección suprema del sistema aduanero, comercial, de ferrocarriles, correos y telégrafos. Se forma caja general para la guerra. Se aumenta la marina militar y la mercante: toda, inclusa la anseática, arbola el nuevo pabellón tricolor. Todos los ejércitos de los diferentes Estados, unificados y uniformados bajo el mando y dirección de Prusia, forman una sola masa de 188 regimientos de infantería y 72 de caballería con numeración corrida, igual formación y los mismos reglamentos, tácticos y orgánicos. En fin, la Confederación, para sus relaciones extranjeras, no tiene más que una representación, un sólo cuerpo diplomático y consular.

El fin político estaba conseguido: la supremacía prusiana consignada de hecho y de derecho: á la sanción de suyo decisiva de las armas se añadió el acatamiento y el aplauso universal. Mas para atar ciertos ca-

bos sueltos con la Confederación del Sur, ligada ya, como se dijo, por tratado secreto respecto á lo principal, convenía traerla á pacífica y administrativa discusión sobre cuestiones puramente científicas y comerciales. Con este objeto el 2 de marzo de 1868 se abrió con gran solemnidad otro Parlamento general, que se llamó «aduanero» en el que entraban mandatarios de la Confederación del Sur.

Esta idea del Zollverein, ó liga aduanera, es antigua en Alemania, puesto que nació en el Congreso de Viena. Ya en 1828 se asociaron con objeto de facilitar el comercio Baviera y Wurtemberg; pero Prusia, que á la sazón no era muy popular en Alemania, comprendió que por aquel camino se podía ir donde ella pretendía: y deshaciendo mañosamente la unión ya considerable de los pequeños estados, logró atraerse á Baviera y Sajonia, con las que en 22 de marzo de 1833 fundó en su provecho el formal Zollverein.

En el Parlamento de 1868 se atribuyó Prusia diecisiete votos: dió seis á Baviera, cuatro á Sajonia, cuatro á Wurtemberg, tres á Baden, tres á Hesse y dejó diecinueve para los estados pequeños. Toda Alemania, pués, está englobada. Algún pesimista creyó que en el calor de los debates irremisiblemente apuntaría el rencor de los vencidos, y el Parlamento que empezaba por aduanero concluiría por político. Terror imaginario: no se rebasó ni en un milímetro el límite tranquilo de lo administrativo, industrial y económico. Y tanto es así, tan escrupuloso respeto inspiraba á Prusia la modesta existencia de la Confederación del Sur, como entidad política y nación amiga, que en el mismo año de 1870 al proponer en el Reichstag el diputado Lasker la anexión pura y simple del gran ducado de Baden (con aprobación por supuesto del prusómano gran duque), el conde de Bismark se niega con airada respuesta; rebate la proposición por ilegal, por prematura, por indiscreta; corrige al que quiere cojer el fruto en agraz y recomienda que «respetando el derecho» se deje al tiempo y á los sucesos la completa unificación ó prusificación de Alemania, Germanisirungprozess, como ellos dicen en largo vocablo.

Existían, pues, en 1.° de julio de 1870 legalmente dos Confederaciones: del Norte y del Sur. Mas por lo arriba dicho y lo que los hechos han probado, parece conveniente repetir que al estallar la guerra Ale-

mania era una sola nación, ansiosa de ventilar en el campo de batalla antiguas, complejas y enconadas cuestiones, en que entraban, como factores más secundarios, aspiraciones de preponderancia europea y de prosperidad no turbada; pretensión de más anchas y sólidas fronteras; algún escozor en el fondo de diferencias religiosas y, hasta si se quiere, históricos rencores de sangre y de raza.

Para rasguear un bosquejo del sistema militar prusiano anterior á 1870, conviene recordar algunos pormenores de organización, que generalmente no se han presentado con perfecta exactitud.

Desde luego la esencia, la índole, el carácter de los ejércitos del norte en general, y del prusiano en particular, difiere radicalmente de la que hoy tienen los ejércitos meridionales francés, español é italiano. Estrechamente ligado el sistema militar de un país con su sistema político y social, en este último es donde hay que buscar las bases, los motivos y hasta los accidentes de aquel. Los países de allende el Rhin no han sufrido todavía, y quizá nunca sufran, revoluciones y sacudimientos como el de 1789 en Francia, los de 1808, 12, 23, 33 y 68 en España. Hay allí todavía un antiguo sedimento feudal, un cimiento aristocrático, tan duro como el de los antiguos castillos, sobre el que insisten los reparos y reedificaciones que impone la sucesión de los tiempos, de las costumbres y hasta de las modas. Para convencerse de esto no es necesario pasar el Rhin, ni estudiar personalmente la sociedad germánica: basta abrir el célebre Almanaque de Gotha, que en 1870 llevaba 107 años de existencia uniforme. La reforma religiosa del siglo XVI, de que tan ufanos se muestran los alemanes, léjos de atenuar estas condiciones seculares, casi puede decirse que las robustecieron; puesto que las inmensas riquezas del clero católico pasaron en masa y directamente á los príncipes y soberanos, no á la muchedumbre como en España ó Francia, divididas y subdivididas de una manera molecular. Los trastornos de 1848, con su expansión pueril y vocinglera, dieron pretesto á una represión calculada, en su aparente fervor, para apretar los lazos de la disciplina y de la gerarquía, primera necesidad vital del pueblo alemán. Grave, tranquilo,

reposado, laborioso hasta lo increible, estudioso hasta la monomanía, lector incansable, á ese pueblo no le asustan, ni aún le repugnan, los más extravagantes sistemas filosóficos, las utopias más descabelladas, los sueños más excéntricos ó infantiles. Lee, piensa, escribe, discute, charla, pero no pasa de ahí. Muchos años llevan las sectas y partidos luchando furiosamente á golpes de infolio, de folleto, de pasquin, sin que jamás se les ocurra dirimir las cuestiones con unos cuantos tiros ó un par de puñaladas. Encajado cada individuo, cada familia, cada tribu como la pieza en su estuche, no comprende el cambio súbito de condición, la peripecia sangrienta, el choque inopinado, el rumbo desconocido, la lotería política, á que tan aficionados somos en estas tierras, calcinadas por el mismo sol que inflama y acaso pudre nuestra sangre.

Siendo esto así y admitido que la sociedad alemana de 1870 esté, bajo cierto aspecto, como la española ó francesa de 1770, no hay dificultad en concebir que sus ejércitos estén hoy poco más ó ménos como el francés y el español y los de toda Europa en aquella época. Aún dentro de los ejércitos alemanes, el prusiano conserva un carácter propio y especial. Rehberg dijo y con razón: «La Prusia no es un país que tiene un ejército, es un ejército que tiene un país». Efectivamente, ya hemos visto que al ostentoso aparato militar, visiblemente desproporcionado á su territorio y población, es á lo que Prusia debe su rango en Europa hace cien años. El país así lo ha comprendido; ve y toca materialmente las ventajas de sus instituciones militares; reconoce que en un Estado jóven y en vía de crecimiento y de expansión ellas son la clave, la palanca de fuerza, movimiento y poderío; y como gente razonable, no sólo las acepta de mejor ó peor gana, sino que las respeta y las consolida á pesar de ser tan pesadas y vejatorias. Ahí está la explicación de ese fenómeno; de un pueblo tan pacífico en el fondo, tan letrado, tan industrial, sometido sin gran violencia, no sólo al militarismo, sino á lo que allí se llama capolarismo (kaporalismus), es decir, al conjunto de ritos, rituales y ceremonias cuarteleras; de exajeraciones inútiles en porte, disciplina y policía, y de otras mil pequeñeces que arrancaban desde el alto corbatín, la rigidez automática y la vara del cabo de escuadra. Todo eso que en España murió hácia 1833 se conserva todavía, aunque muy modificado en la Prusia actual. El soldado de hoy no es ya el tipo tieso y encorbatinado

que deleitaba á nuestros abuelos; pero el oficial sigue vano y engreido con sus pruebas de nobleza, sus tribunales de honor, sus fueros de casta y sus altivas pretensiones. El verdadero *junker*, según lo describe un alemán, es una mezcla de caballero á la Estuardo, de alférez prusiano, de baron feudal germánico y de Quijote español. Como el *chauvin* en Francia es el *junker* en Prusia: tipo, mito, dechado, aspiración general. Para conservarlo puro existe en Prusia, tan profundo como hace un siglo, el abismo que separa al soldado del oficial, al sargento primero del alférez. Por más que otra cosa digan los reglamentos, el sargento no asciende en Prusia. Hay en todos los países una fuerza superior á toda ley que es la de la costumbre, y difícil parece que ésta se desarraigue en el ejército alemán. Más de 250.000 hombres jugaron en la campaña de 1866, unos 25 sargentos ascenderían por junto, en recompensa de hechos altamente meritorios como puede suponerse; pero al entrar en sus puestos tan legal y honrosamente adquiridos, ni uno siquiera pudo permanecer, acosados más ó ménos abiertamente por las tranquillas domésticas que los diferentes cuerpos les suscitaron. El junker nace ó por lo ménos se cría desde muy pequeño; y la organización prusiana permite expeler al *pino*, como se llamaba en España, sin mortificar su amor propio por varios y cómodos caminos hácia la administración civil, sólidamente establecida y universalmente respetada; puesto que á la par de los títulos nobiliarios hay en toda Alemania otro flujo, también creciente, por los títulos, nombres y cargos oficiales. El nombramiento de *wirklicher Geheimerath*, consejero íntimo, y sobre todo de *Hofrath*, consejero áulico, es decir, más palaciego ó cortesano, es la meta de toda ambición alemana. Los encopetados ministros de Príncipes como el de Schwarzburgo ó Lichtenstein, se pasan la vida enviándose ó envidiándose recíprocamente cruces, placas y bandas. Como el junker en lo militar, es en lo civil también el *krautjunker*, hidalgo pobretón, el llamado á los altos empleos. Bismarck es un *krautjunker*. Sea cualquiera su orígen plebeyo, el oficial prusiano nunca suelta su tratamiento de *hochwohlgeboren*, muy bien nacido (1).

Pero entre estas sutiles y artificiosas distinciones, que en rigor solo

(1) Un periódico alemán se lamentaba en 1887 de la invasión de la burguesía ó clase media en el ejército, y hace estadística comparativa de 1843 á 1886.

En el primer año, de 154 oficiales generales sólo cinco carecían de título nobiliario; en el último,

afectan la forma, en el fondo del pueblo y del ejército alemán vive y germina un profundo sentimiento de honradez, de virtud, de laboriosidad. La instrucción pública es obligatoria: y tan alto sube su nivel, especialmente en Prusia, que se revela hasta en las últimas clases del ejército. El hecho, al parecer insignificante, de llevar el soldado raso en la mochila mapas y recado de escribir; la rápida instalación en el campo después de la batalla, de la estafeta que envía centenares de miles de cartas; esa perfección que nos asombra del servicio avanzado en país extranjero, que sólo puede conocerse por el estudio anterior de su topografía, historia y estadística; la desenvoltura y el orden en el uso militar de los ferrocarriles; la concurrencia perfecta de todos los resortes y elementos para la solución, siempre victoriosa, de los más árduos problemas estratégicos, están revelando que, á manera de un fluido, penetra al ejército prusiano por arriba, por abajo, por todas partes la instrucción y el saber, el deseo constante de cultivar y perfeccionar el oficio. Por una, que en España parece singularidad, pero que es lógica deducción de lo arriba dicho, los cuerpos facultativos, la artillería é ingenieros, son cabalmente, como más instruidos, los ménos aristocráticos, con sus puntas de liberales: lo cual, dicho sea en puridad, no hace mucha gracia á los junkers, ni á los príncipes y reyes.

Comenzando desde niños la carrera como cadetes, entre los oficiales prusianos, á pesar de regir la antigüedad para el ascenso, no hay muchos carcamales ó, como dicen en Francia, *vieux grognards*, tan ridiculizados por el general Trochu en su conocido libro. El promedio de la edad en capitanes y comandantes viene á ser de 33 á 35 años, por que

---

el número de generales sin título era 26 y 231 el de los nobles; pero de éstos rebaja 21 por lo moderno de su nobleza.

TROPAS DE LA GUARDIA.

| *Años.* | *Nobles.* | *Burgueses.* |
|---|---|---|
| 1843 | 711 | 73 |
| 1857 | 702 | 78 |
| 1866 | 833 | 85 |
| 1871 | 875 | 97 |
| 1886 | 1002 | 87 |
| | TROPAS DE LÍNEA. | |
| 1843 | 3218 | 1804 |
| 1857 | 3056 | 2150 |
| 1866 | 3094 | 3574 |
| 1871 | 4446 | 5083 |
| 1886 | 5672 | 6516 |

previsoramente hay establecido el debido desagüe que evite estancamientos. Como no todos pueden ni deben llegar á generales, unos, los ricos, se van á su casa, otros á las carreras civiles: queda por lo tanto en filas la flor de la virilidad, que dura largo tiempo en los hombres del norte, tardíos en formarse, pero también en declinar y envejecer. El vigor físico y moral de Radetzky y otros á 90 años, no es posible encontrarlos en nuestros climas ni en nuestras razas.

Contribuye mucho á mantener trabada y escalonada tanto la disciplina como la autoridad, el método de vida de las familias reinantes y aristocráticas. El esplendor en actos oficiales y solemnes, no muy frecuentes, contrasta con la llaneza y sencillez de la vida íntima y ordinaria. El rey Guillermo, con todo su derecho divino y sus aspiraciones á la vieja corona imperial, vivió siempre como un alférez durmiendo en un catre de campaña; y sólo en actos de grande etiqueta habitaba por momentos el palacio real, por no abandonar su antigua mansión de príncipe. Soldado desde la infancia recibió el bautismo del fuego en la guerra contra Napoleón I. Era, pués, el verdadero *feldherr*, el caudillo natural, el general en un trono. Modesto y accesible, amigo de paradas y también, según dicen, de bailarinas, si bien era celoso de su autoridad como ninguno, no sargenteaba ni ceñía á sus súbditos en sus respectivas funciones, dejando á todo el mundo que girase en su órbita desahogado y satisfecho. Para mover su política dejaba á Bismark; para mover sus ejércitos dejaba á Moltke; para conocer el personal tenía á su lado al ministro Roon, con un cortísimo número de oficiales que formaban su secretaría. La organización en cuerpos de ejército, ofreciendo á sus elevados comandantes ancha esfera de acción, que estimula su celo y halaga su amor propio, desembaraza á la administración central y reguladora de ese cúmulo de pequeñeces que en otros países la agobian y hasta la entontecen.

El contacto con las tropas es contínuo. Fuera de las grandes y seculares maniobras de otoño, verdaderas fiestas marciales donde se depone toda etiqueta cortesana, reyes y príncipes tienen por grande honor llamarse coroneles ó capitanes de ciertos cuerpos, que á su vez se ufanan con tan elevados jefes. El heredero de la corona, por ejemplo, era en 1870 jefe del primer regimiento de granaderos de Prusia, núm. 1, que lleva su nombre, del quinto de infantería de Westfalia, núm. 53, del se-

gundo de dragones de Silesia, núm. 8, primer comandante del primer batallón del segundo regimiento de la ladnwehr de la guardia, coronel honorario además del regimiento núm. 11 de húsares rusos, propietario de otro regimiento austriaco núm. 20. El príncipe Federico Carlos también honró á varios cuerpos con su mando personal; y el canciller federal conde de Bismarck asistía al triunfo de Sadowa con su modesto uniforme de comandante de la landwehr. De este modo el ejército es positivamente del rey. Bajo el punto de vista político la conveniencia del sistema es discutible; mas bajo el aspecto puramente militar ó profesional es incontestable.

No son verbosas ni abundantes las Ordenanzas del ejército prusiano. El ejemplo, viniendo de arriba, es más eficaz que los volúmenes impresos y las resmas de papel emborronadas. Puesto que el honor, la gloria y la patria se simbolizan ó sintetizan en el rey, «servir al rey» nada tiene por cierto de depresivo para el individuo, ni de peligroso para la nación. Todos, pues, en su respectiva esfera honrados y satisfechos, procuran ayudar á la grande obra del engrandecimiento patrio.

Por un principio de lógica Prusia comprendió ya en el siglo pasado, que cuanto se relaciona con la guerra y con el instrumento que sirve para hacerla, es asunto serio y grave: no cuestión pasajera y baladí que se presta á contínuos replanteos, variaciones y retoques. Por el ejemplo de Austria, de Inglaterra, de Francia, de España, vió que ese tejer y destejer incesante, llamado armamento y desarme, queriendo seguir á cada instante las evoluciones imprevistas de la política y de la diplomacia, nunca podía marchar á su compás; y que con el vano pretexto de economía para el Erario nunca se está apercibido y dispuesto para aprovechar el momento oportuno, la coyuntura favorable, la ocasión, en fin, mucho más calva en la guerra que en los otros actos importantes de la vida. Ese pase rápido, súbito, instantáneo del pie de paz al de guerra, es un puro sueño, una ilusión que se forjan muchos hombres de Estado y de guerra, sin que basten á destruirla repetidos desengaños. No hay que subir muy arriba en la historia para encontrar comprobación. En 1866 Austria fué sorprendida: en 1870, con este ejemplar tan fresco, Francia ha sido más sorprendida que Austria.

Como arriba se dijo y todo el mundo sabe, la base de la previsora organización prusiana es la acertada distribución de su ejército en cuerpos independientes, acantonados ó arraigados en varias provincias, y dispuestos en plena paz á emprender en el acto cualquiera operación de guerra. Salvo el número de hombres y de caballos que naturalmente sobra en la paz, todos los cuadros, los servicios, las fórmulas se mantienen en pie de guerra.

Estos grandes cuerpos de ejército, ó, mejor dicho, estos ejércitos pequeños, verdaderos centros orgánicos, eran en 1870 doce así distribuídos por todas las provincias: 1.°, Kœnigsberg; 2.°, Stettin; 3.°, Berlin; 4.°, Magdeburgo; 5.°, Glogau; 6.°, Breslau; 7.°, Munster; 8.°, Coblenza; 9.°, Schleswig; 10.°, Hannover; 11.°, Francfort, y la Guardia real en Berlin, que forma por sí sola otro cuerpo. El ejército sajón en su reino viene á formar el 13.° Cada cuerpo se fracciona en dos divisiones, y cada una de ellas en dos brigadas. Con estas grandes unidades orgánicas, sencillas, manejables, uniformes, constantes, bien se ve que pueden combinarse y agruparse ejércitos más ó ménos numerosos, según el objeto y circunstancias, sin ese contínuo trasiego al pormenor de regimientos y batallones sueltos que marean al Estado mayor más laborioso y concienzudo. Cuando se ve en la historia el opuesto sistema de Napoleón I, manejando regimientos que tenían un batallón suyo en el Vístula, otro en el Tajo, otro en el Adriático y otros dos en embrión por el Loira y el Ródano, se admira la envidiable memoria, el portentoso poder organizador de aquella cabeza privilegiada; pero de seguro no se pretenderá seguir el ejemplo. Vale mucho más en la práctica de la vida no deslumbrarse con excepciones y atenerse á lo más común y ordinario. Por consiguiente, el principio de agrupación normal, perpétuo, al paso que obedece á la regla fundamental en la milicia, que es el orden, llega como en Prusia á obtener la importante sanción del hábito y costumbre.

Por otra parte, al resolver árduos y trascendentales problemas, lo mejor es abarcarlos en conjunto y plantearlos con entereza, sin pensar en trampas, atenuaciones ni subterfugios forenses; sin enredarse en accidentes y detalles; sin aturdirse con previsiones excesivas; sin pretender estar al quite de toda réplica y oposición; sin andarse, como vulgarmente se dice, con paños calientes. Así lo hizo Prusia desde 1815 durante medio

siglo de una paz casi octaviana. Necesita ejército, y ejército descomunal, fuera de todas las proporciones admitidas y doctrinarias, con respecto á su población y su tesoro: el medio no puede ser más sencillo: todo el mundo á las filas sin excusa, sin escape, sin excepción: nada de engañifas con sustitutos, redenciones y enganches. Toda ley se cumple y toda contribución se paga, siempre que sea necesaria, universal y equitativa. Para que por este procedimiento radical y absoluto, la vida nacional no se pare, la compensación es bien obvia: que el paso por las filas del ejército activo sea rápido, pero que todo el mundo pase por ellas. ¿Cuánto tiempo se calcula (en Alemania) para que un ciudadano se convierta en soldado, es decir, se instruya y se «eduque» como tal? De dos á tres años. Pues con ese tiempo basta. Mas por salir de la fila activa el ciudadano no deja de ser soldado, no rompe el compromiso de seguir sirviendo á la patria con las armas cuando ésta le requiera. Mientras conserve aptitud corporal estará inscrito en la reserva y landwehr: todavía en la vejez se batirá en la landsturm.

Antes de pasar adelante en esta rápida exposición del sistema militar prusiano, no es inoportuno advertir que del encomio inevitable al narrar grandes hechos y acertados esfuerzos, en manera alguna se desprende como forzosa consecuencia, la admiración ciega, ni la aprobación absoluta, ni la comezón de recomendar copias amaneradas, que suelen de ordinario quedarse en ridículas é incompletas caricaturas. La agrupación, por ejemplo, en cuerpos de ejército permanentes y apercibidos, radicando en una misma comarca, tiene para la Prusia misma graves inconvenientes sociales que atenúan algo la innegable ventaja militar. Estrecha, sí, los lazos de compañerismo y vecindad; facilita el llamamiento y concentración; permite la inspección y el ejercicio contínuo; pero en el día de batalla en que un regimiento ó una división es diezmada, el luto de la comarca entera es más general y temeroso. Excusado es añadir que en Italia, en España, hasta en Francia, donde el provincialismo ó regionalismo vive con sus mezquinos odios y rencores, el sistema prusiano y razonable de localización, de recluta provincial y de residencia constante es de hecho impracticable. Un gran cuerpo de ejército exclusivamente andaluz, gallego ó valenciano sería malo en conjunto; soberbio, indócil, inmanejable en la guerra; peligroso en la paz; mien-

tras que esos mismos hombres barajados y revueltos bajo una mano segura, la historia y la actualidad nos dicen de lo que pueden ser capaces.

Como queda dicho, el pensamiento surgió después de la catástrofe de Jena, para eludir la humillante condición de no poder mantener más que 42.000 hombres de ejército permanente. El decreto de 3 de septiembre de 1814 dió asiento y desarrollo al sistema que hasta 1859 siguió con leves modificaciones. En cada cuerpo de ejército, á cada regimiento activo ó de línea correspondía exactamente uno de landwehr de primera clase, ó primer ban, y otro de segunda. La duración del servicio era de cinco años en línea ó activo: dos en filas y tres en reserva ó con licencia, y catorce en landwehr de ambos órdenes.

En las pocas y lentas movilizaciones que el ejército prusiano tuvo en 1830, 49, 54, en el seno de profunda paz, ya se echó de ver la tibieza, el olvido de los hábitos militares, la falta de buenos oficiales, la poca garantía que ofrecían estas reservas enteramente paisanizadas. En los trastornos de 1848 tampoco ofreció aspecto satisfactorio. Por último, el principal estímulo á la reforma era el aumento mismo de la población. En 1813, con 10 millones escasos de almas, había 40.000 mozos de veintiun años para cupo anual: con 18 millones ya éste llegaba á 63.000, de manera que tomando sólo aquellos al tenor de la ley, 23.000 mozos se libraban, y falseado el principio de servicio personal, ineludible, en rigor se venía á dar en la quinta por sorteo. Lo mejor pareció buscar disminución de años de servicio, por medio de un reemplazo anual más numeroso. Y como ya entonces empezaban á dibujarse los vastos y ambiciosos proyectos que hemos visto llevar á cabo, se quiso á la vez dar al ejército prusiano, constituído hasta entonces para enérgica defensiva, fuerza y capacidad de tomar en caso urgente una ofensiva rápida y vigorosa. Los hechos lo demuestran. Tanto en 1866 como en 1870, Prusia, armada hasta los dientes, deja que venga la agresión formulada en declaración de guerra; se avalanza y concentra dentro de su frontera; mira, por decirlo así, lo que pasa realmente al otro lado: y cuando ve á Benedek ó á Mac-Mahon irresolutos y dislocados sin empuje ni ánimo ofensivo, entonces, con sus fuerzas diestramente combinadas, cae como el rayo y entabla fulminantes operaciones. Con la vieja organización de 1813 no podía la máquina, en toda su tensión, producir efectos tan rápidos y decisivos,

Ya que la movilización en grande, para una empresa de cuantía, de todos modos había de producir honda y general perturbación desde el palacio á la cabaña, que esto produjese fruto pasmoso y aterrador. Para ello doblar el ejército activo ó de línea y rejuvenecer la landwehr, que ya no había de contentarse con guarnecer muros ni defender exclusivamente el suelo patrio: marchar detrás del ejército de operaciones y sobre sus huellas entrar, si era preciso, en territorio extranjero. Si la guerra de Bohemia se hubiese prolongado, la landwehr habría llegado hasta los muros de Viena, como llegó la de la guardia al campo de batalla de Sadowa. Seis batallones estuvieron también en Oswiecim y otros seis en Langensalza.

En este sentido el ministro de la Guerra von Roon presentó á la Cámara en 1.° de febrero de 1860 el proyecto de reorganización. Base: aumentar el ejército de línea, activo, permanente ó como quiera llamarse, á expensas de la landwehr, de modo que ésta fuese real y exclusivamente reserva útil y movilizable. Por consiguiente la leva ó reemplazo anual llamó y comprendió 63.000 mozos en vez de 40.000; se duplicó el número de regimientos de infantería activa y se les asimiló en todo la landwehr, que quedó de una sola clase sin 1.° ni 2.° ban. El servicio activo se limitó á siete años, de los 21 á los 28, de ellos tres en filas para infantería y cuatro para caballería; concluidos los cuales se pasaba á la primera reserva ó con licencia como hoy en España, y terminado este segundo período se entraba en la landwehr á los 28 ó 29 años, donde se había de servir cinco años. De modo que la antigua landwehr del 2.° ban es desde 1860 en rigor la verdadera y única. No corresponden ya por lo tanto igual número de batallones de landwehr al de los batallones de línea: por cada tres de éstos hay dos de aquéllos. Regimientos quedan los mismos; con la diferencia de que el de línea tiene tres batallones y con el depósito cuatro: mientras el de landwehr solo tiene dos. Antes el batallón en general, tanto de infantería como su correspondiente de landwehr de primer orden, tenía en pie de guerra 1002 plazas; el de landwehr de segundo orden solamente 802: en 1860 el batallón de landwehr única tiene al primer llamamiento ó primer pie de movilización 402 plazas, al segundo completa las 802. La landwehr de la guardia conserva siempre fijo este último pie. El batallón activo en paz tiene unas 450 á 500 plazas, que como se ve duplica exactamente para la guerra; dando

así al regimiento en números redondos un efectivo de 3000 hombres; á la brigada, compuesta de dos de ellos, 6 á 7000; á la división, ya con cazadores, artillería, ingenieros y caballería, 15.000; y en fin, á la más alta unidad, al cuerpo de ejército activo en operaciones, unos 30.000, con todas sus armas, institutos, trenes, dependencias y servicios para operar por sí solo.

La reorganización sin embargo no llegó á su definitivo complemento, porque la guerra cogió al ejército prusiano en la transición, siempre lenta, de lo antiguo á lo moderno. El aumento de los reemplazos anuales no se hizo todavía en escala bastante para llenar todos los cuadros con mozos de menos de 32 años; y fuerza es tomar hasta de 36 para la landwehr. De modo que en 1870 todavía servían los que, por pertenecer á la vieja landwehr de segunda clase, ya debían estar libres ó cumplidos por el nuevo reglamento. En julio de 1870 se asignaban á la Prusia antigua unos 200 batallones de landwehr más 12 de la guardia real.—Sin entrar (porque es poco ameno) en otros pormenores de depósitos y guarniciones, algo complicados y no muy seguros, la opinión general da á Prusia sola con sus anexos directos de 1866 un efectivo en el papel de 300.000 en pie de paz, que puede triplicarse rápidamente en el de guerra. Así, pues, si Prusia por sí presenta un millón de hombres, añadiendo los contingentes de la Confederación del Sur, bien puede calcularse el efectivo de 1870 en millón y medio de soldados: teniendo siempre muy presente que en ejércitos tan desmesurados suele crecer hasta el 25 por 100 la diferencia que siempre existe entre la fuerza «efectiva» en el papel y la «presente» en filas para operar y combatir.

Tampoco en la legislación someramente expuesta debe tomarse todo al pie de la letra. Por ejemplo, el principio fundamental del servicio personal sin excepción, tiene, entre otras atenuaciones, la del *einjährige*, es decir, el recluta que en vez de tres años sólo sirve uno, porque acredita su instrucción ó se equipa á su costa. Para la gente de viso ya puede suponerse que la ley nunca tiene gran severidad. En los exámenes hay, como suele decirse, manga ancha y pronto se sale á oficial; además no se vive en el cuartel, quedan las tardes libres, se viste de paisano, etc. El principio no se conculca: el comerciante, el letrado, el artista, sin perder ó retrasar su carrera adquieren con este ligerísimo tránsito por las filas

ciertas nociones que en ninguna otra parte pueden adquirirse, y comprueban por sí mismos las ventajas del orden y de la disciplina.

Grandes errores pueden también cometerse en el cómputo de fuerza, si sólo se atiende á la letra de los reglamentos. Según André Cochut en su opúsculo «Le problème de l'armée» en 1862, de 1000 mozos examinados se apartaron desde luego 124 ausentes con ó sin permiso. Unos 30 con enfermedad visible fueron despedidos en el acto; 82 á los que se supuso constitución débil marcharon directamente á la reserva. Para otros 373 se aplazó la discusión hasta el año próximo en segunda vista; 26 fueron admitidos como einjährige ó voluntarios de un año por costearse el vestuario. En suma, 116 mozos quedaron declarados aptos para el servicio, y áun de éstos 105 fueron los que definitivamente llegaron á entrar en fila. Aunque en esto haya visible exageración, da una idea de las mermas que desde antes de entrar en caja sufren los reemplazos del ejército.

Después de la campaña de Bohemia y las subsiguientes anexiones, la caballería prusiana sufrió radicales modificaciones. La guardia real conservó su antiguo pie, distribuída en ocho regimientos: uno de guardias de corps, uno de coraceros, dos de dragones, uno de húsares y tres de hulanos ó lanceros. También quedaron sin aumento los ocho regimientos de coraceros de línea ó ejército; pero los 16 regimientos de dragones suben después de 1866 á 23 por la anexión á la Confederación del Norte de las tropas similares correspondientes al Mecklenburgo, Oldenburgo y Sajonia. Por igual causa, añadiendo un regimiento de Brunswich, los húsares suben de 12 que tenía Prusia sola á 17 para la nueva Confederación, así como los hulanos de 12 á 18. Se puede por lo tanto computar antes de 1870 la caballería del Norte en 74 regimientos con cuatro escuadrones activos y uno de depósito, que, al pié de guerra, de 150 plazas montadas, vienen á dar un efectivo nominal en primera línea de 44.400 jinetes y en segunda de 11.100; total, 55.500.

También la artillería sufrió por aquel tiempo importante reorganización. Por regla general cada brigada constaba de un regimiento de campaña ó de batalla y otro de plaza. Cada uno de los primeros se componía de cinco secciones: una á caballo, tres á pie y una del tren, que los

alemanes llaman kolonnen-abtheilung. Desde luego las secciones á pié se modificaron convirtiéndose en artillería montada ó rodada, constando cada una de cuatro baterías, dos de á seis y dos de á cuatro, con piezas rayadas y de retrocarga.

A fines de 1866 la sección á caballo todavía no tenía más que tres baterías de á cuatro rayadas. Por consiguiente, cada uno de los trece regimientos de campaña presentaba en primera línea 15 baterías con 90 piezas, 3.731 individuos de tropa, 3.358 caballos, y, fuera de las piezas, 385 carruajes comprendidos los de la sección de parque ó tren para municiones de artillería é infantería. Los 13 regimientos presentan, pues, un total de 1.170 piezas: y como cada uno deja atrás en tiempo de guerra su sección de depósito de tres baterías ó 18 piezas, quedan en reserva ó segunda línea 234 piezas. La sección de artillería de plaza tenía cuatro compañías. Sumadas las correspondientes á los trece cuerpos de ejército, es decir, 88 en pié de paz dobladas á 176 en el de guerra, con reservas y landwehr, pueden elevar su efectivo á unos 36.000 hombres. Esta artillería, no sólo estaba destinada entonces al servicio de plaza y costas, sino al de los parques y trabajos de sitio.

En el arma ó instituto de ingenieros se comprendía, además de la plana mayor ú oficiales sueltos, 13 batallones de gastadores ó zapadores (pionnier) á cuatro compañías en pie de paz, de las cuales una de minadores, dos de zapadores y una de pontoneros. En guerra además un batallón móvil ó ligero dividido en tres fuertes compañías atendía á la conducción del parque de útiles, de un tren de puentes ligero ó de vanguardia, y las diversas secciones necesarias para el servicio de ferrocarriles y telégrafos.

Por último, cada cuerpo de ejército tenía afecto su batallón peculiar del tren que, á diferencia de las otras tropas, recibe reclutas dos veces al año, es decir, que el servicio es semestral. Este núcleo de transporte, muy reducido como puede suponerse en pié de paz, admite en el de guerra tan extraordinario ensanche, que cubre, con numeroso material rodado, los servicios de víveres, panaderías, pertrechos, ambulancias, etc.

Desde febrero de 1867 los tres Estados de la Confederación del Sur.

Baviera, Wurtemberg y Baden, accedieron á conformar en lo esencial la organización de sus respectivos ejércitos á la pauta prusiana. Sumándolos, pues, como efectivamente se sumaron para desdicha y contra la esperanza de los franceses, con el respetable guarismo de la Confederación del Norte, se ve que Alemania, en 1870, al punto de estallar la guerra y sin la menor improvisación ni premura, podía poner en campaña un efectivo en filas de 500.000 hombres de infantería y caballería con 1.500 piezas; detrás de éstos, como reserva inmediata y activa otros 160.000; y todavía detrás de éstos, como tropas de guarnición, otros 187.000. Francia (según más adelante veremos) escasamente pudo presentar en combate la mitad de la fuerza que los prusianos en primera línea; en segunda ó reserva, ni un solo cuerpo formal; en tercera, ni un solo hombre.

La marina alemana era escasa, á pesar de los esfuerzos modernos para aumentarla: unos 45. barcos, de los cuales cinco blindados, 4.600 marineros, seis compañías de infantería y tres de artillería de marina.

En Prusia no tiene significación la frase «dormirse sobre los laureles». Lejos de eso, al terminar una guerra victoriosa retoñan con mayor vivacidad las discusiones, los proyectos, los ensayos sobre adelantos del arte militar. Apenas concluída la guerra de 1866, todos, oficiales generales y particulares se dedicaron á buscar y remediar defectos. La artillería y la caballería no habían llenado satisfactoriamente los deberes que les imponen el nuevo modo de hacer la guerra: inmediatamente se acudió al remedio. La táctica de infantería fué objeto de nuevos estudios en la prensa, y en los campos de instrucción los libros de May, Kuhne, Bogulawski y otros muchos, los innumerables artículos de polémica en revistas y periódicos muy leídos, produjeron al fin la Instrucción ó Reglamento de 24 de junio de 1869, bien pronto modificado por el de 3 de agosto de 1870 y contínuamente retocado después.

El sistema defensivo permanente de Prusia en 1870 se resiente, á primera vista, de su precipitado engrandecimiento territorial, no acompañado, como se ha visto, de proporcional ensanche y desahogo en su

Hacienda. Además, el viejo reino prusiano no tenía fronteras que pudieran llamarse naturales, apoyadas en grandes obstáculos ó difíciles barreras, sino líneas irregulares y convencionales, sinuosas y entrecortadas. Según la exacta expresión de Gradt, tenía enemigos en todas partes y frontera en ninguna. Esta singular disposición de un Estado militar y ambicioso, al paso que le estimuló á tan temerosas aventuras, forzosamente impide que el sistema defensivo, en conjunto, obedezca á ciertas leyes de armonía y cohesión, que la ciencia prescribe y la razón natural sanciona. Pero aquí también se observa, cómo la voluntad perseverante, aguzando el ingenio, puede suplir la falta ó escasez de recursos materiales.

Los ingenieros prusianos, desligados de toda rutina y tradición, inevitable gangrena de cuerpos antiguos y gloriosos; en pugna, hasta en el terreno de la ciencia, con sus antiguos maestros los franceses; rompiendo atrevidos la cadena que á éstos sujeta á los tiempos magníficos de Vauban, han resuelto de una manera prudente y aceptable ese difícil y complejo problema de la fortificación, en el que entra irremisiblemente el dinero por factor principal; colocando los puntos fuertes sobre el territorio con militar perspicacia y gran tino estratégico; y combinando, con la ejecución de las obras defensivas, las nuevas exigencias del arte con las que el tesoro les impone de increible baratura.

En general todo el terreno de Prusia es llano. Los estribos y ramificaciones montañosas que hasta él llegan, son ya muy chatos ó aplanados, y también los valles que entre sí dejan. Apenas se percibe el paso del valle del Elba, por ejemplo, en Magdeburgo al del Spree en Berlin, ó de este mismo rio al del Oder en Francfort. Algún accidente en las fronteras de Silesia y Sajonia, que no pueden mirarse realmente como grandes cordilleras, tampoco influían en la vieja Prusia, llana, arenisca y pantanosa hácia su parte oriental, singularmente á orillas del Báltico.

Era, pues, el rio Oder, que la divide casi por mitad, el eje defensivo del antiguo reino. La cuenca hidrográfica de este río, apenas separada de la del Vístula por algunas colinas y ondulaciones, comprende un país frio, húmedo, nebuloso, estéril, cubierto en parte de grandes selvas y de lagunas, landas, pantanos y turberas. Este rio, que nace en los pequeños Carpathos y corre á desaguar en el Báltico con direción noroeste, baña

en su misma embocadura los viejos muros de Stettin, ciudad militar y comercial, con vasto puerto y vida activa. Remontando su curso hácia el Sur, se encuentra Custrin, también plaza antigua; un poco más arriba Francfort (del Oder) y luego Glogau, Breslau y por fin Oppeln y Kosel en la punta con que la Silesia prusiana parte la Silesia austriaca, la Galitzia y la Polonia rusa. En esta gran línea fluvial, de unas 200 leguas, ninguna fortaleza es de nueva planta; pero todas, modernamente reforzadas y corregidas, constituyen buenas cabezas de puente, excelentes depósitos y sólidas bases de maniobra á derecha é izquierda. Es, pues, el Oder así guarnecido, último y poderoso atrincheramiento prusiano contra todo evento del norte y del sur. Desde él hasta Rusia y Austria ningun obstáculo natural se eleva más que el Vístula, largo y ancho rio, que, bañando á Varsovia, entra por Thorn en tierra prusiana para desaguar en el Báltico, por el ancho golfo que se llama de Danzig. La antigua plaza de este nombre, la de Elbing al Oeste, y la de Kœnigsberg aún más allá, casi en la extrema frontera de Rusia, constituyen con las otras dos de Thorn y Graudenz, el aparato defensivo del Vístula en su corto transcurso por territorio prusiano. Bien se ve que esta otra línea fluvial y extrema, en el hecho de prolongarse largamente por países extraños, no tiene en sí más fuerza que la que el Oder le presta á retaguardia. Es dudoso si la nueva plaza de Kœnigsberg, todavía en bosquejo hácia 1870, se construye con miras militares de flanqueo, ó con otras más bien políticas de freno y sujeción á la parte indócil y turbulenta de la Polonia rusa.

Para atenuar el doble inconveniente de esa corta extensión en que Prusia puede utilizar las aguas del Vístula, y del inmenso entrante que allí hace la frontera ruso-polaca, se ha buscado una línea intermedia, señalada por el río Warta, largo también y caudaloso que, naciendo cerca de Cracovia, no lejos de las fuentes de los otros dos, por entre los cuales corre, viene á entrar por Peisern en territorio prusiano y va con dirección oeste á bañar los nuevos muros de Posen, centro y capital de la Posnania, como suele llamarse la parte de Polonia que en el siglo pasado tocó á Prusia en el reparto. El Warta, desembocando en el Oder por Custrin, y sostenido hácia el medio de su curso por las recientes obras de Posen, constituye un buen teatro de guerra defensiva entre el

Vístula y el Oder. Schweidnitz, Glatz y Reisse, con Oppeln, Kosel y Breslau detrás, cubren la frontera extrema y meridional de Silesia y la línea del Reisse contra la desembocadura de austriacos por Bohemia y Moravia. Schweidnitz singularmente sobre el río Wistritz, jugó ya indirectamente en 1866, por estar en la línea austriaca de invasión, por Kœniggraetz ó Sadowa.

El Elba para la vieja Prusia era también frontera puramente convencional. Del largo curso de este rio (170 leguas) no poseía ni el orígen, que está en Bohemia, ni la embocadura en Hamburgo y el Holstein. La verdadera llave de esta formidable barrera contra el norte está en Sajonia: por donde puede verse lo fundado de la codicia prusiana en disponer de este país, singularmente de Dresde, su importante capital. En la parte del Elba que antes le correspondía, tiene Prusia las viejas fortalezas de Torgau, Wittenberg y Magdeburgo, célebre ya en la guerra de Treinta-Años.

Berlin, entre el Elba y el Oder, bañado por el Spree, no tiene fortificación alguna; pues los prusianos, con buen tino, no son aficionados á rodear con muros opulentas y populosas ciudades. En compensación sobre el mismo Spree, que trueca su nombre en Havel (desaguando por Havelberg en el Elba) se levanta á corta distancia la fuerte plaza de Spandau, inmenso reducto y depósito central, donde se acomodan grandes almacenes y los principales establecimientos militares. Hácia el noroeste, es decir, contra Mecklemburgo y Hannover, la vieja Prusia, como segura de su porvenir, no tenía defensa alguna natural ni artificial. Mas al oeste, en sus provincias rhinianas, ceñidas por Hannover y Holanda, tiene á Minden, plaza sobre el rio Weser; y ya en el sur, á la margen del Gera, aislada y perdida allá entre Gotha y Weimar, á Erfurt en la desembocadura del Hartz, tapando el camino de Leipzig. Realmente por toda esta frontera occidental y meridional no necesitaba la antigua Prusia obstáculos ni defensas, que quizá pudieran volverse estorbos para ulteriores empresas.

Pero donde sus instintos de gran potencia futura y sus calculadas necesidades se han revelado con mayor insistencia y claridad, es en el empeño persistente de acrecentar con rapidez su poder marítimo, que

llegará en su día á ser forzosamente colonial. Esa guerra, tan peregrina y extravagante al parecer, del Schleswig-Holstein, la codiciada anexión de Brema y Hamburgo, son los machones profundamente cimentados, en que ha de levantarse, andando el tiempo, el poderío naval de un Estado que hasta pocos años antes de 1870 ni sabía lo que era un barco, ni tenía, siquiera por fórmula, ministerio de Marina. Mientras esto va viniendo, Prusia prepara científicamente su vasto litoral de hoy con puertos comerciales y militares, con obras notables de arte, de refugio y de defensa. En el Báltico, además de Kœnigsberg y Dantzig antes mencionadas, de su puerto de Swinemunde al norte de Stettin, en las bocas del Oder, tiene la fortaleza de Stralsund, arrebatada á Suecia en 1814, gran plaza que domina el estrecho de Gillin, tan estrecho que en alguna parte tiene 30 metros; y si no inexpugnable, inabordable por el sur á causa de las aguas. Para cubrir por el centro el largo litoral del Báltico entre Dantzig y Stralsund, construye en la embocadura del rio Persanne la nueva fortaleza de Kolberg, con su correspondiente ramal de ferrocarril. Con la anexión directa del Holstein y la indirecta del Mecklemburgo, Hamburgo, Lubeck, Brema y Oldenburgo, la antigua Prusia, cuyo único respiradero al Báltico era Swinemunde, tiene hoy largo acceso al mar del Norte con notables puertos y plazas, como Kiel, Rendsburgo, Flensburgo, Glückstadt, Stada, Jade, Emden. Pronto, pues, el millón y medio de toneladas de la marina mercante alemana, bajo el nuevo pabellón tricolor aumentarán las fuerzas navales de la Confederación, reducidas en 1870, como embrión, á 44 buques, con 9.700 caballos de vapor y 336 cañones.

Sin descuidar, como se ve, hasta el ínfimo pormenor grandes y universales intereses, el sueño y la pesadilla de Prusia desde 1815, ha sido su defensa contra Francia. Al examinar el sistema en conjunto, se echa de ver como en relieve, esta disposición predominante y característica. Con la previsión ó la intuición de un porvenir casi próximo, logró dar al trozo sudoeste del sistema defensivo alemán, una organización armónica, vigorosa y entendida, á través de los grandes obstáculos que por entónces oponía la dislocación germánica con sus mezquinas rivalidades y encontrados intereses.

Ya se entiende que hablamos del Rhin, de esa histórica y disputada

barrera entre el norte y el sur de Europa: perpétuo teatro de guerra, y que realmente de los cuatro frentes estratégicos de Alemania mirando á los cuatro puntos cardinales, es desde hace siglos el más importante. Merece, pues, el honor de párrafo aparte.

Antes de ensancharse en el lago de Constanza (Bodensee en alemán) que separa la Suiza de Alemania por el nordeste, el Rhin (Rhein en alemán, Rhenus en latin), viene por un valle transversal de los Alpes que termina en Coira (Chur). Desde esta ciudad el rio se parte en dos brazos: uno, llamado occidental ó anterior (Vorder-Rhein), que nace en la masa del San Gothardo de torrentes y glaciares ó hieleras; otro, el oriental ó posterior (Hinter-Rhein), que desde el Vogelberg viene á reunirse con el anterior en Reichenau cerca de Coira, capital del cantón de los Grisones. Sigue bajando con tortuoso curso entre montañas; toca en Vaduz, capital del pequeño principado alemán de Lichtenstein, limítrofe con Suiza en su cantón extremo de San Gall; y con 30 leguas de marcha entra por Reineck en el anchuroso lago de Constanza, que no tiene menos de 20 leguas de este á oeste, y cuya importancia geográfica es notoria, por tocar en sus orillas, por un lado los cantones suizos de San Gall y Turgovia, por otro el Tirol y Vorarlberg (Austria), una punta de Baviera y otras del Wurtemberg y del gran ducado de Baden. La ciudad de Constanza está sobre una angostura ó estrecho que separa el lago de su nombre de otro más pequeño llamado Zell. Al salir de éste el Rhin, con curso directo al oeste, baña á Schaffausen, capital de otro cantón suizo, y dividiendo términos con Baden, llega á Basilea, mojón trifinio de Suiza, Alemania y Francia.

Hasta aquí, como se ve, el Rhin nada tiene de francés. Es puramente suizo, puesto que su cuenca abraza 19 de los 22 cantones que forman la Confederación Helvética, cuyo verdadero orígen se pierde en la noche de los tiempos, aunque sólo date de 1115 el brioso arranque con que supo sacudir la tutela del viejo imperio germánico. La orilla derecha del Rhin, ya antes de entrar en el lago de Constanza, lame siempre tierra germánica.

En Basilea el rio, ya caudaloso, deja de pronto su dirección oeste y con violento recodo toma la del norte, con inclinación al este. En ese trozo, hasta Lauterburgo, sirve de frontera á la Alsacia, provincia francesa en 1870

que todavía habla alemán, y al gran ducado de Baden. Con anchura de 200 á 300 metros y numerosos islotes, ya lleva al salir de Francia 1100 metros cúbicos de aguas medias por segundo, 470 en las bajas y hasta 5000 en las crecidas. Su ancho cauce de aluvión está encerrado, como entre dos diques, por la Selva Negra (Schwartz-Wald) en la ribera derecha y alemana, y por los Vosgos, en la izquierda francesa, que sirven de valladar entre el Rhin y el Mosela. En Lauterburgo, plaza francesa llamada así por confluir allí el pequeño rio Lauter, el Rhin le deja que torciendo al oeste siga marcando la frontera, mientras él entra ya resueltamente por Baviera, regando por ambas orillas tierra alemana. Si con un compás se tantea sobre el mapa, se ve que de su largo curso apenas una quinta parte baña territorio francés, aunque teutónico de orígen.

En ninguna parte se probaría mejor que no son los rios, sino en todo caso las montañas, las que separan las naciones. El Rhin aquí mas bien enlaza que corta. Las comunicaciones ribereñas son incesantes, puesto que en ambas orillas se habla la misma lengua, se respetan iguales tradiciones, se cultiva del mismo modo el mismo suelo.

Por Gemersheim, Philispburgo, Spira (Speyer), Manheim y Worms sigue el Rhin tortuoso camino hasta Maguncia (Mayence, Mainz), gran ciudad y fortaleza alemana en territorio de la Hesse-Darmstad. Allí recibiendo por la derecha el Mein (Main) límite de las dos Confederaciones creadas en 1866, el Rhin vuelve á torcer al oeste, llegando por entre viñedos á Bingen, donde vuelve á torcer al noroeste. Mas oprimido por montañas laterales llega á Coblenza, centro y núcleo defensivo de la Prusia rhiniana. Sigue por Bonn con ancho cauce, hasta Colonia (Cologne Cöln, Colonia Agripina de los romanos), antigua metrópoli de la Germania, y continúa por Dusseldorf hasta Wesel, Cleves y el fuerte Schenk, donde deja de ser prusiano, para ser ya holandés hasta su embocadura en el Océano.

Y no desagua por cierto con la debida dignidad. Lenta y sucia su corriente se parte al entrar en Holanda en dos brazos principales, llamado el inferior Wahal, y conservando su nombre de Rhin el superior. Ambos, en el terreno plano y anegadizo de Holanda, forman con sus tablas, canales, recodos y pantanos un verdadero laberinto de aguas, de que el mapa sólo da remota idea. El Wahal baña á Nimega, recoge lue-

go las aguas del Mosa (que ya no es francés en muchas leguas desde Givet), y formando entre los dos la isla de Bommel, tan célebre en los fastos militares de España, entra por fin en el mar. El otro brazo, que conserva el nombre, vuelve á dividirse en dos por cima de Arnheim: uno, el Issel, va por Zutphen, Deventer y Kampen á morir en el Zuyderzee, por varias bocas arenosas y embarazadas; el otro, el Rhin, baña á Arnheim y otra vez se divide en dos ramales. El inferior, ó del sur, más ancho y caudaloso, toma el nombre de Leck, y por Vianen, Schoonhoven y Nieuport, todavía se esparce en otros brazos que se juntan al Mosa. Por último, el verdadero Rhin, despojado con tanta derivación de su grandeza, se arrastra humilde por el territorio de Utrecht; y aun desde esta ciudad hasta el mar todavía deja que otro brazo suyo vaya al Zuyderzee por entre Amsterdam y Muyden; y el verdadero, el majestuoso Rhin, convertido en pobre arroyo cenagoso, muere perdido entre las arenas del Océano.

Se ve, pues, que descontando del Rhin sus dos extremos, el suizo y el holandés, probablemente neutrales, siempre queda en su larga extensión de Basilea á Wesel ó Cleves ancho teatro para guerras memorables. Maguncia en la confluencia perpendicular con el Mein, es el punto medio de los dos grandes trozos en que parece dividirse el Rhin, naturalmente el del norte y el del sur. Aquel es contra Francia el frente amenazador ó amenazado de la Confederación del Norte ó de la Prusia sola: el trozo meridional, desde Maguncia á Basilea, sería frente natural en el caso de jugar sola la Alemania del Sur con el Austria probablemente á la espalda, como se creía antes de julio de 1870. Entrando en combate la Alemania entera, el Rhin entero también desde Basilea á Wesel, constituye importantísima línea militar, como base de operaciones en caso de ofensiva alemana, como antemural y defensa en el de invasión francesa. Concretando más: para la ofensiva de Alemania contra Francia siempre será mejor la sección ó trozo del norte, y peor por consiguiente la de Francia contra Alemania, que tuviese por objetivo á Berlin. Esta capital, á veinte marchas más adentro, tiene después del Rhin las defensas menos eficaces, pero siempre respetables, del Weser y del Elba (Erfurt, Magdeburgo, Witemberg, Torgau) está por consiguiente cubierta. Además, desde 1866, con las nuevas anexiones y confederaciones, ya es difícil

volver á los tiempos de Napoleón I: y aunque Berlin siga siendo, como dicen los estrategistas, objetivo primario para la fantasía francesa, el militar práctico se creará objetivos secundarios y terciarios, bastante apetecibles todavía, en los numerosos estaditos, no de allende, sino de aquende el Rhin. Cualquier trocito de Baden, del Palatinado, de la Hesse, tomado con modesta lentitud, como en los tiempos felices de Turena, vendría perfectamente á los franceses.

Pero desgraciadamente los alemanes comprendiéndolo, habían hecho desde 1815 tan suyo el Rhin, que por parte alguna lo han dejado accesible á la codicia. Desde luego, viendo que en la sección francesa (desde Basilea á Lauterburgo) la plaza de Strasburgo era mala vecina para un estado tan pequeño como Baden, y que además entre la orilla derecha ó badense y la Selva Negra queda una larga y ancha faja de llanura (unas seis leguas) levantó ya la antigua Confederación Germánica, resucitada en 1815, la robusta plaza de Rastadt, aprovechando las aguas del rio Murg y todos los primores que en la traza y construcción de obras ofrece en nuestros tiempos el arte del ingeniero. La población no pasa de 7.000 almas, pero la guarnición normal es de 6.000 soldados: teniendo capacidad sus vastos muros para recibir diez veces más. Unos 150 millones de reales iban gastados hasta 1870 en crear aquellas respetables defensas.

Lejos del Rhin geográficamente, pero en íntimo contacto estratégico, que no siempre mide distancias, está el campo atrincherado de Ulma, en el pequeño reino de Wurtemberg, llave á la vez del Danubio, como lo probó Napoleón I en su célebre campaña de 1805; y antes lo habíamos probado los españoles, con Carlos V, en el siglo XVI y con el Cardenal Infante en el XVII.

Volviendo á la orilla del rio y siguiendo agua abajo, los alemanes, creyendo excesiva la distancia entre Rastadt y Maguncia y no bien cubierto el claro por Landau, primorosa obra de Vauban, pero que por su pequeñez no llena las actuales condiciones polémicas, intercalaron la placita de Germesheim en la orilla izquierda: pequeña bicoca en magnitud, pero con tan buena traza y asiento, que, modesta aldea, puede extender á tres leguas su radio de acción, protegiendo el puente de Manheim.

A Maguncia, la antigua metrópoli germana, capital luego de rico Electorado, excusado es decir si los ingenieros alemanes la habrán

renovado y robustecido con triples y cuádruples recintos, que hacen respetar á distancia numerosos fuertes destacados.

Sigue á Maguncia y la excede en importancia táctica, estratégica y política la inmensa plaza de Coblenza (Coblentz) prusiana pura, centro y llave de la defensa del Rhin y de la ofensa también de Prusia contra Francia. Allí desagua el Mosela, que viene por Metz, Thionville y Sierk francesa, y por Tréveris, prusiana, antigua capital de Electorado, que por algún tiempo fué española. El rio Sarre, de orígen también francés, que allí confluye en el Mosela, con dirección perpendicular á este último y paralela por tanto á la del Rhin y á la frontera francesa, tiene para su debida guarda dos pequeñas fortalezas, Sarrebruck en el límite mismo y Sarrelouis algo más adentro, tomadas á Francia por vía de precaución en el despojo de 1815, como luego se dirá. Sin necesidad de tales avanzadas, Coblenza basta por sí sola para imponer respetuoso alejamiento: tal es el arte con que su traza ámplia, inteligente y científica ha sabido adaptarse y plegarse á un terreno escabroso y adecuado. Su célebre fuerte Ehrenbreistein con otros varios de atinado asiento y perfecta construcción, le dan un carácter que casi pudiera decirse inexpugnable. Más de 100 millones iban gastados ya en nuevas obras en el quinquenio de 1845 á 1850.

Agua abajo sigue Bonn, que los ingenieros modernos han desdeñado, para ceñir á la vieja y populosa Colonia, nudo de ferrocarriles, centro de actividad comercial, con un ancho cordón de fuertes que la defiendan sin ahogarla. De allí abajo y puesto que el peligro cesa, teniendo al lado pacíficos belgas y atareados holandeses, sólo la plaza de Wesel tiene Prusia para guardar la extremidad del Rhin. El aparato defensivo de este rio en su conjunto y en sus detalles no puede ser más formidable. Las obras todas, por su capacidad y resistencia, admiten entre sí y dentro de sus mismos muros ejércitos tan copiosos como los del día. A caballo sobre el rio, como técnicamente se dice, son cabezas de puente que permiten maniobrar con seguridad y dominar con solidez en ambas orillas. Reuniendo, pues, esta barrera, doble por la naturaleza y el arte, á las interiores que más arriba se han bosquejado, se ve que la defensa, que pudiéramos llamar inerte, de la nueva Alemania distaba mucho de ser despreciable, aunque todavía no estuviese por varias causas del todo completa y redondeada en 1870.

# CAPÍTULO II.

## Engrandecimiento progresivo del territorio francés.

Aunque más claros y en España muy conocidos, conviene recordar la marcha y los accidentes más característicos del desenvolvimiento de la nacionalidad francesa.

Sin discutir la autenticidad de Faramundo ó de Clovis, Pelayos de sus historias, ni sobre la exacta filiación de los reyes de sus dos primeras dinastías merovingia y carlovingia; sin detenerse tampoco en el vasto imperio de Carlo Magno (768-814) roto en mil pedazos á su muerte; se puede saltar, para nuestro objeto, á últimos del siglo x, en que los Francos principian á ser franceses, y una tercera dinastía, que llega hasta nuestros tiempos, entronca en Hugo Capeto (987).

El feudalismo que por aquellos tiempos envolvía como el caos á la Europa central, no es de fácil explicación en este rincón de España, donde, salvo acaso la Corona de Aragón, nunca pudo llegar á perfecto desarrollo. De aquí la imposibilidad de fijar en los tiempos medios el sentido de la palabra rey y la prudente advertencia al usarla, confundida muchas veces con la de conde ó duque, que todo lo más que expresaba, era una soberanía más feudal, más rica, extensa ó poderosa. Por eso, al par de un duque de Paris ó de Francia, como se titulaba el primer Capeto, suenan otros duques de Aquitania, de Bretaña y de Normandía, y condes de Champaña, de Flandes, de Tolosa, de Anjou, más opulentos y realmente poderosos que el rey titular. Sea como quiera, los franceses tienen y respetan por su Asturias, es decir, por cuna de su nacionalidad moderna, lo que llaman todavía Isla de Francia, escaso territorio al norte, y casi á la extremidad de la monarquía, en las riberas del Sena, Marne y Oise, que pronto puede acotarse en el mapa buscando

las principales ciudades, capitales hoy de provincia ó departamentos, que son: Paris, Beauvais, Laon, Melun y Versailles. Era, pues, bien exiguo el dominio patrimonial de Hugo Capeto: y estaba, como está, bastante lejos del centro de figura el que castizamente puede llamarse riñón de la monarquía francesa.

Así se ve que el duque de Normandía, Guillermo, conquista la Inglaterra en 1066 por su cuenta y riesgo; viniendo luego en son de guerra hasta las mismas puertas de Paris (1087), abriéndose desde entonces entre ambas naciones ese largo libro de cuentas, que no lleva traza de cerrarse.

Como ejemplo también, podría citarse el de Godofredo de Bouillon, duque de Lorena, que en la primera cruzada (1095-1100) funda con su espada el efímero reino de Jerusalen, mientras Felipe I, rey de Francia, anda ocupado con el papa y con sus indóciles vasallos. En su reinado (1060-1108) el pequeño territorio ó provincia del Berry, adquirido por compra á su conde soberano que marcha á la cruzada, viene á extender ya por el sur la Isla de Francia, llegando hasta Bourges, ciudad histórica y central más acá del Loira. No se crea por eso que su hijo y sucesor Luis VI (el Gordo) fué más rey, es decir, el señor feudal más poderoso. Encerrado literalmente en Paris tenía que habérselas con Enrique I de Inglaterra y con sus propios barones y vasallos. Luis VII (el Joven) (1137-1180), por su matrimonio con Eleonora de Guyena, reune á la corona el Poitou y la Aquitania, vasto país comprendido entre el Loira y los Pirineos, las Cevenas y el Océano; pero este mismo rey pierde por su divorcio lo adquirido; tiene que castigar duramente al conde de Champaña, y marcha como un aventurero á la segunda cruzada. En el siglo XI los condes de Tolosa, dominando gran parte del Langüedoc, y sobre todo los duques de Borgoña, igualan ó superan en poder al rey.

En el reinado de Felipe II (Augusto) Francia da un gran paso. En 1192 Isabel de Hainaut trae á la corona de su esposo el condado de Artois (su capital ó centro Arras) patrimonio suyo. Afortunado aquel rey en la guerra perpetua con los ingleses, aprovechando por un lado sagazmente sus discordias, y batiéndose como soldado en Bovines (1214) contra ingleses, flamencos y alemanes coligados, logra arrancar á los primeros

su «cabeza de puente» en Francia, es decir, la extensa provincia de Normandía, que hoy comprende nada menos que cinco modernas, cuyas capitales son: Rouen, Evreux, Alenzon, Caen y Saint-Lo. Otro territorio, no tan extenso pero interesante, la Turena (su capital Tours) viene á redondear por el sur la Isla de Francia, soldándose con la antigua compra de Felipe I, el Berry. Basta echar la vista sobre el mapa, para comprender la trabazón y poderío que esta confiscación ó conquista dió á la monarquía francesa, en cuyo territorio los ingleses sólo poseían á la sazón la Guyena, comarca extensa que rodea á Burdeos, regada por el Garona, el Dordoña y el Adour. Tanto por este aumento territorial, como por las franquicias municipales, la instauración de la universidad, y un progreso manifiesto en lengua, en arte, en gusto, hasta en la vida material fijan los franceses, con orgullo y con justicia, en este largo reinado de Felipe Augusto (1180-1223) una de las etapas de su espléndida civilización. En el de su hijo Luis VIII, que sólo dura tres años, la impía guerra contra los Albigenses principia á traer el norte de Francia sobre el sur; y entra, por fuerza de armas, en el patrimonio real la ciudad de Aviñón con su pequeño territorio; y las pingües posesiones que la casa de Monforte tiene en el Langüedoc por Tolosa y Carcasona.

Ningún aumento de territorio trajo á la corona el reinado de San Luis, hijo de Blanca de Castilla, que, no escarmentado con fracasar en la sétima cruzada, muere en la octava. En el de su hijo Felipe III (el Atrevido) (1270-1285), se anexa por herencia gran parte del Langüedoc (Tolosa, Montpellier, Carsasona, Nimes); y la autoridad régia va paulatinamente arraigándose á expensas del feudalismo, quebrantado á la vez por las Cruzadas. Ya su padre en 1259, restituyendo á Enrique III de Inglaterra el Perigord, el Limousin, el Agenois anexos á la Guyena, logra que el inglés renuncie á sus antiguos derechos sobre la Normandía, la Turena, el Anjou, el Maine y el Poitou. La Francia se redondea hácia el oeste; pero le falta la Bretaña.

Hagamos aquí alguna pausa y digresión, tanto por descanso como por amenidad: que á veces el discurso empalaga si tan directamente se le lleva por estilo conexo y engarzado.

En el último tercio del siglo XIII, por donde va la narración, España

comienza á figurar como Estado constituido que estrecha sus relaciones internacionales con Europa. Las conquistas ó reconquistas de Córdoba (1236), Murcia (1243), Sevilla (1248), Valencia (1238-53) dejan al moro acorralado en su pequeño reino granadino; y las dos coronas de Castilla y Aragón, casi siempre rivales, van por distinto camino consolidándose y engrandeciéndose. Entre los inconcebibles desaciertos de Alfonso el Sabio, no es de los menores haber contribuido poderosamente á la consolidación del Portugal, nacido dos siglos ántes de la malhadada afición á los franceses que demostró Alfonso VI, el conquistador de Toledo. Otro de los desatinados empeños que agitaron al rey astrónomo, legislador y poeta, fué la pretensión á la corona imperial de Alemania, mientras renunciaba los derechos que á la Gascuña le diera el matrimonio de su hija Leonor con Eduardo, príncipe heredero de Inglaterra. Por estos tiempos la pasajera ocupación de Salé, en la costa africana, es el primer recuerdo que registra la historia de nuestras repetidas empresas en Africa. Por otra parte, 300 jinetes y 900 peones pisan por primera vez tierra de Italia, enviados por el Sabio Rey de Castilla, en 1274, para sostener sus vanas pretensiones al trono imperial de Alemania, vigorosamente escalado por el célebre Rodolfo de Habsburgo, fundador de su dinastía.

Ese microscópico reino de Navarra, que hasta 1512 sólo produce á España y Francia estériles y continuas desazones, contribuye también en ciertos conflictos á enredar y apretar el nudo.

Pero si en la acongojada mente del soberano de Castilla se revolvían aficiones inconcebibles á Alemania, á Roma, á Francia, al África, á todo lo que no fuese su patria (que en verdad malamente le trataba), otros sucesos se iban tejiendo y preparando para abrir el camino de nuestra larga y sangrienta rivalidad con Francia. En 1262 el matrimonio de Pedro, heredero de Aragón, con Constanza, hija de Manfredo, rey de Sicilia, señala el punto de partida. Rey ya Pedro III, por muerte de Jaime el Conquistador (1276), piensa mañosamente en encaminar hácia la gloria exterior la exuberante vitalidad de su pueblo, que se malgastaba en civiles convulsiones. Felipe el Atrevido de Francia no miraba de buen ojo al aragonés, por sus conatos de apropiarse la Navarra á la muerte de Enrique I el Gordo (1274), y éste le pagaba astuto la ojeriza, siguiendo

atentamente con su doble aptitud de soldado y de repúblico, las maquinaciones y enredos que el papa Nicolás III (por medio del célebre conspirador siciliano Juan Procida) armaba contra Carlos de Anjou y la odiada dominación de sus franceses en Sicilia.

En 30 de marzo de 1282 estalla en Palermo la célebre revolución conocida con el nombre de Vísperas Sicilianas, de terrible recuerdo para nuestros vecinos; y aprovechando sagaz la ocasión, una escuadra aragonesa echa en tierra italiana los fieros almogávares, que del primer empuje aventan de allí el nombre y la influencia francesa. Ocioso es advertir que Francia, herida en esa delicada fibra de su orgullo militar, no dejaría impune este desastre de Sicilia. En abril de 1285 un formidable ejército, á guisa de cruzada se concentraba en Tolosa para castigar la insolencia de Aragón, cuyo pobre y desamparado monarca ve con triste pero intrépida mirada saqueadas á Perpiñán, Elna y Collioure (el Rosellón era parte integrante de la corona aragonesa) y al arrogante francés entrar, por el Coll de Panizas, en el corazón de sus Estados. Pero allí estaba Gerona, siempre destinada á quebrantar la furia francesa, y desde ella emprende á los pocos meses desastrosa retirada el invasor.

Fuera de lo que ensancha el ánimo el recuerdo de esta bellísima campaña, de 1.000 pobres almogávares contra 60.000 infantes y 12.000 caballos bravos, ricos y soberbios; no parece del todo impertinente al asunto, puesto que desde Roncesvalles es el primer hito histórico que amojona nuestra moderna y mutua frontera, sirviendo á la vez de orígen á nuestra dominación en Italia, fuente de tantas complicaciones en siglos posteriores. Poco sobrevivió el héroe á su hazaña. Su primogénito Alfonso III en 1285 queda con Aragón, Cataluña, Valencia y Mallorca; y Jaime el segundo, con Sicilia y las conquistas de Italia, dejando así abierto el boquete por donde más tarde ha de entrar la terrible espada del Gran Capitán, y señalada ya Italia á manera de palenque ó campo de batalla permanente. A su tiempo recordaremos cómo otro nuevo y casi más sangriento se abrió en Flandes.

Tomando ya el hilo del ensanche territorial francés en el siglo XIV, vemos cómo esta compacta y vigorosa nacionalidad, amagada en el mis-

mo corazón, triunfa y se consolida y se robustece, ofreciendo ya condiciones indestructibles bajo la dinastía ó rama de los Valois.

Reavivan la guerra los ingleses. Batallas perdidas, como las memorables de Crécy (1346), Poitiers (1356), Azincourt (1415); tomas de plazas importantes, como Calais (no recuperada hasta 1558); un rey prisionero; discordias intestinas..... nada troncha ni abate aquella floreciente vitalidad. En el célebre condestable Duguesclin, que para los castellanos nunca será más que Beltran Claquin, se condensa, como en un tipo, esa mezcla, siempre gallarda pero muchas veces indefinible, de ímpetu y de versatilidad, que caracteriza á la raza galo-franca. Sabido es que el buen Claquin nos vino á matar al rey D. Pedro, mientras los ingleses le defendían; porque ya en aquel siglo XIV les gustaba á unos y otros nuestra tierra. Dejado aparte este interesantísimo episodio de nuestra propia historia, que nos acarrea mas tarde el desastre de Aljubarrota, cuyo recuerdo vive todavía en el orgullo portugués; vemos á Francia, cuyo monarca Carlos VII era llamado, hácia 1429, rey de Bourges por irrisión, salir al cabo de tan borrascosas vicitudes ganando la Guyena, el Limosin, gran parte de la Gascuña, esto es, la extensa región próximamente cuadrilátera que apoya un lado en el Océano y otro paralelo al Pirineo, aunque todavía lejano de su falda. Con algunos huecos, que llenarán Luis XI y Francisco I, la «Isla de Francia» va ensanchándose concéntrica y compacta. Efectivamente, este reinado de Luis XI (1461-1483) es clásico para Francia, y ya directamente para España, por coincidir en parte con el de los Reyes Católicos, en que viene incubándose nuestra futura y ruidosa intervención en Europa, ó por mejor decir, en la mitad del globo terrestre. Las largas discordias del redomado francés con Carlos el Temerario, conde de Charolais y luego duque de Borgoña, le dieron ocasión de apropiarse este ducado, pero se escaparon de sus garras las magníficas provincias, hoy reinos, de Bélgica y Holanda, que á la muerte del Carlos (1487) pasaron á su hija María, que los llevó á la casa de Austria al casarse con el emperador Maximiliano. También Luis XI, agregando de nuevo y definitivamente el Maine y el Anjou, enlazó la Normandía con la Gascuña, y ensanchó hácia el oeste el núcleo primitivo, estrecho todavía hácia ese lado. Francia, pues, en 1483, á la muerte de Luis XI, fuera del ducado de Bretaña sobre el Océano,

de la faja al pie del Pirineo (Bearne, Foix y Rosellon) y de algunos otros enclaves, puede darse por «constituida», hasta el Mosa por el nordeste y mas allá del Ródano por sudeste. En este reinado fijan los franceses la extrema decadencia ó la muerte del sistema feudal y la inauguración de la moderna política.

Carlos VIII, que no heredó por cierto la sagacidad del padre, prefirió al arreglo de su casa, irse con quijotescas aventuras á esa Italia, sueño perpétuo de gloria y tambien eterna pesadilla de los franceses. Conocidos son, tanto el fausto y la pompa de la entrada, como la prisa algo indecente de la salida. Gonzalo de Córdoba, con sus pobres soldados, se sorbió el reino de Nápoles y allí dejó sembrada semilla para más de dos siglos. Vuelve Luis XII á la carga y se atasca en el Garillano y otros puntos, sin que le valga contra nuestros arcabuces la espada de Bayardo. Otra vez hay que renunciar á la codiciada Italia. Cuando vuelva Francisco I allí está Pavía. Sin embargo como para todo hay consuelo, los historiadores franceses encuentran que estos desdichados paseos por Italia «refinaron» su gusto nativo y su proverbial elegancia. En 1523 la confiscación para la corona de los grandes estados que poseía el condestable de Borbon al pasarse á Carlos V, reunen al dominio real el Borbonés y la Auvernia, los paises de Chatellerault, Clermont, Montpensier, Beaujolais y Forez. Ya en 1515 á su advenimiento, el rey había incorporado á la corona su patrimonio de Angulema, y en 1532, por enlace con Claudia de Bretaña, esta importante provincia queda unida tambien al dominio real.

La Francia de Francisco I puede ya mirarse como «actual»; lo mismo que España, unificada por los Reyes Católicos, salvo el manchón de Portugal, que, con previsión no coronada por la fortuna, ellos intentaron ya borrar. Por supuesto que en ambos paises, singularmente en el primero, quedaban profundas huellas y viejos resabios del régimen feudal y concejil.

Mal siglo fué el XVI para los franceses, y por eso todavía hoy lo desfiguran con tan pueril terquedad en sus historias. En su extensa frontera no había punto por donde no pudiese entrar el peligro ó la amenaza. Al norte y oeste, por la dilatada costa del Océano, los ingleses de Enrique VIII

y de Isabel. Por el sur la muralla secular del Pirineo ofrecía á la España peninsular el ancho portillo del Rosellón. Génova, por entonces nuestra amiga, les inutilizaba el Mediterráneo. La impaciente casa de Saboya, también á nuestras órdenes, les amagaba la Provenza y el Delfinado. El Franco Condado era nuestro. La Alsacia y la Lorena todavía no eran suyas; y, volviendo á cerrar su frontera por el norte con el Océano, pesaban sobre ella nuestras posesiones de Flandes, haciendo de la vieja provincia francesa llamada Picardía un inmenso campo de batalla, con límites á cada guerra ondulantes y movedizos, como en las antiguas «marcas» de la Edad media. Considerada la Isla de Francia, y en su centro Paris, como el verdadero corazón de la monarquía, no hay más que medir la distancia que lo separa de San Quintin, de Amiens, que pasajeramente ocupamos á últimos del siglo, para comprender la incesante alarma, el contínuo sobresalto, el peligro real é inminente en que vivió la Francia de Francisco I hasta Enrique IV y Luis XIV. Pero esta misma consideración viene oportunamente á robustecer otra, que arriba quedó sentada, sobre la dura trabazón y enérgica vitalidad con que ya se habían reunido y soldado los varios trozos de la poderosa monarquía.

Pongamos ejemplos, tomados de nuestra propia historia. En las tentativas de Fernando el Católico sobre Navarra y el Rosellón, no pudo ganar una pulgada de tierra. Verdad es también que cuando los franceses, aprovechando el tumulto de las Comunidades, llegaban hasta Logroño en 1521, todos quedaban prisioneros en la batalla de Ezquiroz, con el petulante Lesparre su caudillo. Si después de cada uno de nuestros ruidosos triunfos en Italia, los perseguíamos maltrechos hasta su frontera, nunca podíamos quedarnos con algún pedazo entre las uñas. En 1523 sitiamos á Bayona, pero la mantiene Lautrec; 12.000 lansquenetes invaden la Champaña, 30.000 anglo-flamencos se entran por Calais (su cabeza de puente en Picardía) y campan á 11 leguas de Paris..... hábiles maniobras de Guisa y La Tremouille sacan á Francia de este espantoso aprieto.

Al año siguiente sitia Carlos V á Marsella con 18.000 veteranos, mandados por el célebre Pescara: el impetuoso Francisco I de repente se transforma para nuestro daño en Fabio Cunctator; se concentra en Aviñon; devasta el país como un ruso de 1812; y el brillante capitán es-

pañol tiene que volver la espalda, saboreando acaso próxima venganza. La toma con efecto el 24 de febrero de 1525 en los campos de Pavía; pero ni lo inmenso del desastre, ni la cautividad misma del Rey Caballero logran arrancarle la Borgoña y el Charolais, tan codiciadas por Carlos V. El saco de Roma (1527); el desastre mismo de Aversa (1528), en que literalmente no queda un francés en Italia, no nos da por eso «territorio» suyo en la paz de Cambrai (1529).

Por aquellos tiempos en que la Reforma de Lutero y el audaz poderío de los turcos preocupaban á Carlos V, Francia nó desdeña el apoyo de ambos, singularmente el de los segundos, para suscitarnos serios embarazos que nos arrastran hasta Hungría por un lado y Túnez por otro. Otra tentativa en 1536 contra Marsella tiene, por idénticos medios defensivos, igual fracaso que la de Pescara y Borbon diez años antes. Para defender su territorio, hasta se cambian los caractéres. Aquí Carlos V aparece el fátuo, Francisco I otra vez el sesudo. Lejos de llegar á Lyon, nos contentamos con salir, como se pudo, del mal paso en que por su defección nos puso nuestra alquilada flota genovesa. El otro ataque por la Champaña se frustra; el de Picardía se estrella ante los muros de Perona. Todo el poder de Carlos V, ensoberbecido con Túnez, se embota en esa dura frontera francesa que avanza «diplomáticamente» hasta Turin. mientras el argelino Barbarroja (por encargo del Roi Chevalier) nos amaga en Nápoles, nos degüella en Castelnuovo, nos saquea en Gibraltar. La tregua de Niza (1537) ocasiona nuevas fanfarronadas de Francisco I, que pretende ser «vasallo» suyo Carlos V por Flandes y el Artois; y le da luego paso por Paris (1540), para que vaya á reprimir las insolencias de sus paisanos los ganteses.

Nuevo rompimiento, en que Francia nos busca enemigos en Suecia, Dinamarca, Escocia, Cleves y Juliers: Carlos V y Enrique VIII deciden sériamente «repartirse» la Francia (2 de febrero de 1543). En vano: si el español escala los muros de Duren ó Dura con pasmosa bizarría, el francés nos toma á Landrecies, llave del Hainaut. Si nos queda Cambrai, á la que es preciso refrenar con una ciudadela, Niza es tomada por asalto por 7000 franceses y 15.000 turcos!! Barbarroja quería modestamente constituirse allí otro Argel. El caballerismo del Rey Caballeresco anda en este asunto por los suelos. Poco dinero tenía Francisco I; pero el

hambre que acosaba á Carlos V, enfermedad antiquísima en España, llega hasta el extremo de querer vender al papa el Milanés. Este singular estado de inopia ó de inanición, en que las tropas de ambas partes sólo tienen ánimo para pedir pagas y buscar que comer, trae después de alternativas como Cerisola y Serravalle, Boulogne y Montreuil, la paz de Crespy (1544). ¿Por qué se firma? ¿Por qué estando ya en Epernay y Chateau-Thierry el invicto emperador no avanza sobre Paris? ¡Ah! por la misma razón que luego su hijo no avanza desde San Quintin; por la misma que más tarde Alejandro Farnesio, en lo más revuelto de las discordias francesas llamadas de la Liga al tocar en 1592 los muros de la invulnerable capital francesa, con tropas españolas dentro, tiene que volverse á Flandes, haciendo prodigios de táctica y de valor. La historia ya no admite vulgaridades: y entre ellas se cuenta hoy la de las «delicias de Capua» con que ántes se acusaba á todos los Aníbales que se detenían sin entrar en Roma. Hay en ese verdadero corazón de Francia tan enérgica vitalidad, que cuando el enemigo llega cerca, victorioso en apariencia y en el fondo extenuado, ya no le queda empuje bastante para coronar la obra y terminar la jornada.

En 1546 ese mismo emperador que «debió» tomar á Paris, está acorralado en Ratisbona, defendido personalmente por 3000 infantes españoles venidos de las fronteras de Hungría. Vuelve sin embargo á formar la bola de nieve; vence ruidosamente en Mühlberg (1547) al protestantismo alemán; pero tiene que hacer las concesiones del Interim, renunciar á la sucesión del imperio para Felipe II y ver en sus mismas barbas que el nuevo rey de Francia Enrique II se apodera mañosamente de Metz, Toul y Verdun, en tratado del 5 de octubre de 1551, por condescendencias con los herejes alemanes, mientras quema á los de su propio reino en Lyon, Tolosa, Nimes y en el mismo Paris.

La ocupación de esta comarca, todavía hoy conocida con el nombre de los Tres Obispados; las insolentes hostilidades por el Luxemburgo y Nápoles, auxiliadas siempre por turcos, ponen el colmo á la desdicha y también á la grandeza de ánimo del estóico emperador. A la sazón gotoso, escondido materialmente en Villach, aldea de la Carinthia, recoge las fuerzas y el dinero que puede, vendiendo á Piombino, aceptando los diamantes de la mujer del duque de Alba, y con 60.000 hombres logra

presentarse amenazador ante los muros de Metz (22 de octubre de 1552). Allí concluyó su carrera y su fortuna. Un Guisa defiende gallardamente á Metz, y lo conserva hasta 1870 para Francia, con su importante territorio que redondea la frontera. Por la de Picardía sigue el tira y afloja perpétuo.

La abdicación de Cárlos V, el enlace de Felipe II con la soberana de Inglaterra parece que resueltamente van á dar al traste con la nacionalidad francesa. Nada de eso. Vence el duque de Albá en Italia (1556), vence Felipe en San Quintin (1557), en Gravelinas (1558). ¡Estériles victorias! Aunque la flor de la aristocracia y de la milicia francesa haya quedado en aquellos campos de muerte, sobran todavía tesoros, espadas y corazones. El intrépido Guisa recupera á Calais (de los ingleses), toma á Guines, Thionville, Dunkerque; y al paso que la muerte de María Tudor arranca á su frio esposo Felipe II la última esperanza sobre Inglaterra, Francia pone moralmente el pie en Escocia por el matrimonio de su Delfin con María Stuart.

Examinemos la frontera francesa del Norte á la paz de Cateau-Cambrésis en 1559. A la sazón los Países-Bajos españoles comprendían los ducados de Brabante, Limburgo, Gueldres y Luxemburgo; los condados de Flandes, Hainaut, Artois, Namur, Zutphen, Holanda, Zelanda; el marquesado de Amberes; las señorías de Malinas, Frisia, Utrecht, Groninga, Overyssel.

Después de Gravelinas nuestro ejército se había acantonado en Saint-Omer, Aire, Bethune, Douay, Valenciennes y Marville: por allí, pués, corría la movible y ensangrentada marca. Enrique II renuncia á toda pretensión sobre Italia, pero conserva á Metz, Toul y Verdun. Este célebre tratado de Cateau-Cambrésis (no Château como por ahí anda impreso), en el hecho de señalar el auge y apogeo de nuestra gloria militar y política, no es necesario añadir que tiene en Francia todo el penoso y humillante recuerdo de una gran desdicha nacional.

En la segunda mitad del siglo XVI Francia se hunde en el lodazal de sus guerras semi-civiles, semi-religiosas; y á España, para que no pueda aprovecharlas, se le abre la negra sima de la rebelión de los Países-Ba-

jos (1559) suscitada también so color de religión. No es de este lugar, ni realmente engrandece á ninguno de los dos países, el recuerdo de las mil tretas y ardides con que recíprocamente se perjudicaron. El poco dinero que siempre tuvo España desaparecía sin agradecimiento en la bolsa de los Ligueros franceses, mientras los indómitos Tercios de Flandes, faltos de pagas y de todo, manchaban con su indisciplina eternas páginas de gloria. De nada nos sirven los célebres «socorros» de Paris por Alejandro Farnesio. El nuevo rey Enrique IV, abjurando el protestantismo por tercera ó cuarta vez (Paris bien vale una misa, decía) entra al fin en 1594 en su indócil capital, y con maravilloso tino va poniendo en razón poco á poco el resto de la monarquía.

Aunque desde este lado del Pirineo naturalmente hemos de ver todo lo francés algo sesgado, forzoso es conceder á ese gran pueblo el derecho con que aplaude, más cada día, al fundador de la dinastía borbónica. En él ve compendiados sus defectos y sus cualidades nacionales. Sagáz, paciente y artero en ocasiones, despreocupado y vividor, alegre y disoluto, bravo siempre y brillante en el campo de batalla, Enrique IV, antítesis perfecta y rival afortunado de Felipe II, marca en efecto otra etapa en la creciente civilización y poderío del pueblo francés.

Desde luego, agregando á la corona su patrimonio personal, esto es, el pequeñísimo reino de Navarra, el Bearne, los ducados de Alenzon, de Vendôme, de Albret, de Rouergue, las comarcas de Foix, de Armagnac, etcétera, añade á Francia por el sur la ancha faja que todavía la separaba del pie y de la cumbre del Pirineo, dándole ya su frontera actual, menos en la parte de Rosellon que continúa español. En compensación, nuestro célebre conde de Fuentes quiere mermarle por el norte: las conquistas de Cambrai, de Doulens, de Calais, amenazan la Picardía devastada por nuestros tercios; el gobernador de Milan amaga por Borgoña; por último, la célebre sorpresa de Amiens, que inmortaliza el nombre de Hernan Tello Portocarrero (10 de marzo de 1595), causa doloroso estremecimiento en Francia, tranquilizado al punto por el espíritu sereno y militar de su rey que, en largos años y desgraciadas empresas, había aprendido el arte del capitán y el rudo oficio del soldado. «Es menester» exclama al recibir la infausta nueva «dejar el papel de rey de Francia

para volver á tomar el de rey de Navarra» saltando desde la mesa del festin sobre su corcel de batalla.

Efectivamente, el 15 de septiembre del mismo año Amiens volvió á su poder. Gran parte de la guarnición quedó enterrada bajo los muros, y entre ella su incomparable gobernador. España, por su doble pérdida —la de la plaza y la del hombre— debió sentir frio en el corazón.

La paz de Vervins (2 de mayo de 1598) viene á cerrar por entonces nuestro largo catálogo de glorias y también de desaciertos. Holanda es de hecho independiente; Inglaterra sigue en feroz enemistad, fundada en el más implacable de los ódios, que es el religioso; á Francia le devolvemos, por conservar á Cambrai, las plazas de Calais, Ardres, Doulens, Chatelet, La Chapelle y Blavet, pequeño y escondido puerto en la Bretaña que traía azorados á los ingleses. También Enrique IV en su paz con Saboya (1601) adquiere á cambio del marquesado de Saluces, las comarcas de Bresa, Bugey, Gex y Romey. Hácia 1608 se apodera, en América, del Canadá, funda á Quebec é inicia la manía incorregible en Francia de ser potencia marítima y colonial, de la que hoy no está curada á pesar de repetidos desengaños.

Muerto Felipe II (13 de septiembre de 1598), muerta con él su artificiosa y estéril política; España y su nuevo rey continúan con más fervor en su incansable tarea de fundar conventos y velar por la pureza del dogma católico. Sigue mal la guerra de Holanda; pero el poco dinero que puede recogerse en un país donde se reza mucho y se produce poco, apenas basta para satisfacer á Roma.

Francia por su parte, á la muerte de Enrique IV vuelve á su antigua manía de tumultos y guerras civiles: antes era la Liga, ahora es la Fronda. Afortunamente entre ellas le nacen hombres considerables de guerra y de estado. El opaco brillo de la corona de Luis XIII desaparece tras la brillante y ensangrentada púrpura del cardenal Richelieu. En él empiezan los grandes tropiezos de España ó, por mejor decir, de la Casa de Austria, á cuyo remolque va durante el siglo XVII.

Richelieu, emulando á nuestro Cisneros, arregla lo primero su propia casa antes de intervenir en la agena. Mete en cintura á los calvinistas en la Rochela y á los nobles turbulentos en el cadalso; ordena la hacienda;

vigoriza con crueldad la autoridad real por él representada; y, seguro de su tino, de su talento y del patriotismo francés, prosigue los grandes designios esbozados por Enrique IV. Estos se reducen buenamente á minar la preponderancia de la casa de Austria y levantar en su lugar la de Francia. Nada más justo.

Allá á principios del siglo XVII quedaban todavía en Francia resíduos de influencia española. Lo prueban la conspiración de Biron, la de la misma condesa de Verneuil, manceba de Enrique IV; la afición á España de María de Médicis; la cifra secreta vendida á Felipe III; la conspiración de Meirargue para entregar á Marsella, etc. Richelieu extirpa con mano vigorosa y perseverante esta mala semilla. La decapitación de Cinq-Mars no deja á ningún francés la veleidad de «interesarse» por España. Ésta desde 1609, en que reconoció la independencia de Holanda, pacífica en Flandes, vuelve su atención á Italia, que ya la merecían las travesuras del duque de Saboya. Francia nos pone en paz quedándose con Pignerol y Casal, y reuniendo el ducado de Bar, pequeño territorio entre la Champaña y La Lorena, que no tardará en ser también francesa. Por cesión del duque de Bouillon adquiere la corona la plaza de Sedan (1642). La Martinica, Guadalupe, Cayena y Guyana aumentan la importancia colonial.

Es impropio de este rápido bosquejo trazar, ni aún á grandes rasgos, las principales peripecias de la célebre guerra de Treinta-Años (1618-1648). Como se debatían intereses de la curia romana, no podía España faltar á su defensa; pero el «cardenal» Richelieu, primer ministro de un Rey Cristianísimo, despues de castigar duramente y concluir en la Rochela con los hugonotes de Francia, viendo que los herejes alemanes llevaban la mejor parte, no tuvo escrúpulo en tenderles la mano para recoger de paso la Alsacia y tocar al codiciado Rhin. Todavía con la otra le quedaba tiempo de revolvernos la Valtelina; de armarnos guerra por la sucesión de Mantua; de azuzar á ingleses, holandeses y hasta turcos, que nos acosan y baten por todos los mares del globo; de terciar en la conspiración del conde de Bergh, que por poco nos llevaba lo que quedaba de Flandes; y en fin, para que el interés dramático vaya subiendo, de preparar sordamente las sublevaciones gemelas de Cataluña y Portugal

en 1640, causa eficiente y determinante de todas nuestras desdichas y miserias.

Algún consuelo nos dió, por los años 1635 y 36, el cardenal Infante en Flandes, muerto prematuramente para su gloria, cuando apoderado de Corbie envió sus batidores hasta Saint-Denis (agosto de 1636) sembrando el terror en la capital de Francia; pero no somos afortunados en el ataque por Navarra y nos dejamos sitiar á Fuenterrabía (1638). Aunque padeciese allí el orgullo francés, teniendo que soltar la presa; se compensó ampliamente con la conquista del Rosellon y la invasión de Cataluña.

Parece que con la muerte de Richelieu (1642), que por tantos años había consagrado su diabólica travesura al engrandecimiento de su país, debió aflojar el diluvio de calamidades sobre Austria y España; pero dejó en otro cardenal, Julio Mazarini, un fiel y diestro ejecutor testamentario. A la paz de Westfalia en 1648, que dió fin á la guerra de Treinta-Años y el anhelado «equilibrio» á Europa, no asiste España: continuando intrépida la guerra con su orgullosa enemiga, que le causa el desastre de Rocroi (1643), el de Lens (1648), la sublevación de Nápoles; y atiza las iras de Cromwell, que ayuda á Turena á destrozarnos en las Dunas (1658).

La paz de los Pirineos (1659) viene á poner digno remate al catálogo de nuestros infortunios. Francia, que en la paz de Westfalia ó de Munster, ya había arrancado al imperio la cesión legal de los Tres Obispados, ocupados un siglo antes, de Metz, Toul y Verdun, y la Alsacia con Philipsburgo y Brissac, se queda además en el Artois con Arras, Hesdin, Bapaume, Lila y Lens; en Flandes propiamente dicho con Gravelinas, Bourbourg y Saint-Venant; en el Hainaut con Landrecies, Quesnoy, Avesnes, Marienburgo y Philippeville; en el Luxemburgo con Thionville, Montmedy, Dampvilliers.

En esta negociación el cardenal Mazarini, inspirado naturalmente por Turena, mostró más conocimientos militares que el ministro de Felipe IV. Lo adquirido por Francia en Artois envolvía ya la futura conquista de Dunkerque y Lila, que son hoy pilares fronterizos. La importancia estratégica de Philippeville y Marienburgo, se reconoce en el

hecho de habérselas arrebatado la coalición en 1815. En fin, por este tratado puede decirse que se consolidó la frontera francesa del norte, dejando ya de ser la Picardía, la Champaña y la Lorena aquella marca móvil y ensangrentada del siglo anterior.

En cambio la caballeresca España estuvo á punto de romper las negociaciones, porque Francia no quería recibir al gran Condé que con nosotros peleaba contra su patria.

Hecha su obra, Mazarini muere dos años después, en el mismo que su competidor D. Luis de Haro, y quedan, por decirlo así, frente á frente Felipe IV el Grande y el gran Luis XIV. Éste, á pesar de la paz que le dió por esposa una infanta española, continúa atizando á los portugueses hasta 1665, en que por la victoria de Montes Claros recobra Portugal su independencia después de 25 años de la guerra más estéril y bochornosa que registra nuestra historia. Para calcular á qué nivel estaría ya por entonces el sentimiento público, basta consignar que la historia señala el universal aplauso con que fué acogido este menguado y tardío desenlace. Estallaban á la sazón las perturbaciones cortesanas, que ocasionó la muerte de Felipe IV llamado el Grande, y más importante que Portugal perdido y Flandes amenazado era saber si D. Juan de Austria lograría derribar del gobierno al jesuita Nithard, favorito de la Reina regente.

Los franceses dividen en épocas el largo reinado de su gran Luis XIV, y ésta de la paz de los Pirineos á la de Riswick, es decir, de 1659 á 1697, es la fastuosa y brillante del «gran» reinado. Los tratados de 1648 y 1659 habían preparado sólidamente el camino. Compárese esta paz de 1659 con la de Cateau-Cambrésis un siglo antes. España, y Europa toda, es traida y llevada en constantes guerras donde luce ¿cómo negarlo? el ardiente valor y también la veleidad, el dolo y la petulancia de la nación francesa. Como ejemplo de cuán fácil es la gloria y el provecho, cuando se dispone de una superioridad abrumadora, puede citarse la celebérrima campaña de 1667 en Flandes, en que Luis XIV con más de 50.000 hombres regidos por Turena, nos tomó con más ó ménos días de trinchera un número increible de plazas. Charleroi, Armentieres, Furnes, Bergues, Oudenarde, Binche, Ath, Tournay, Douai, Courtrai,

Lila en fin, caen en el corto espacio de tres meses como á impulso de un terremoto. Ésta evacuada, aquélla mal defendida, la otra acobardada, la de más allá desguarnecida, alguna también comprada..... todas sin verdadera ni posible defensa, pues la que no estaba en construcción, estaba en ruina. Para poner dique á tamaña avenida el pobre gobernador español de aquel lejano país, nunca atendido por la ocupada corte de Madrid, contaba con unos 6.000 tudescos y flamencos.

Tómese como otro ejemplo, la conquista del Franco-Condado en 1668, llevada á cabo en catorce días por el gran Condé, el mismo que sirvió en España contra su patria, á presencia del gran Luis XIV que, en honor de la verdad, nunca le perdonó de veras. Aquella provincia desamparada, aislada, oprimida entre Suiza y Borgoña, estaba ya de largo tiempo trabajada por el oro y la intriga. Toda su guarnición consistía en algunos centenares de «bourgeois» formando pacífica milicia, y el entusiasmo patriótico de los franc-comtois puede medirse por el hecho de negar al infeliz gobernador español marqués d'Yenne el dinero de la renta de la sal, depositado en Dôle para las primeras y urgentes necesidades. Allí se empleó un lujo de estrategia y de estratagema digno de Alejandro en Asia, de Cortés en Méjico, de Paskievitch en Turquía. Marchas ocultas, movimientos simulados para sorprender á quien no busca otra cosa que parecer sorprendido, disimulando así su traición. La capital, Besanzon, es tomada por 1.500 hombres sin asestar siquiera una pieza de artillería; Dole, Salins, Pontarlier y otros puntos principales, tambien por soborno, intimidación ó interpresa. Un historiador panegirista de Condé dice textual: «nunca se vieron traidores que vendiesen su patria á precio más barato»; y añade que, cansado el conquistador de tanta demanda de dinero y mirando por el tesoro público, determinó reducirlos más pronto amenazándoles con la horca. En una palabra, aquella fué una «conquista» á puntapiés.

A los dos meses (1668) por el tratado de paz de Aquisgran (que venía de tiempo atrás negociándose entre Francia y España) el Franco-Condado vuelve á nosotros; pero nos cuesta entregar á Luis XIV, en frontera que más le convenía, las conquistas de Charleroi, Binche, Ath, Douai, Tournay, Oudenarde, Lille, Armentières, Courtray, Bergue, Furnes, es decir, queda Francia dueña de los rios Lys y Escalda, con paso

á conquistas posteriores. Antes ya Dunkerque se había adquirido por compra. En este tiempo mismo se firmaba y publicaba en Madrid «con grande alegría», según documentos de la época, el tratado definitivo de paz con Portugal, en que se reconocía su «independencia», es decir, su dependencia de los ingleses. Así se hacía guerra y política en España por los años de gracia de 1668, en que ya sonaba por todos los gabinetes de Europa la voz siniestra de «repartición» de su territorio entre Austria y Francia. Se han recordado estos incidentes para advertir y demostrar que en las «grandes» empresas de Luis XIV entró igual cantidad de ingenio, lealtad, atrevimiento y «grandeza».

Los desafueros del soberbio monarca (porque ya no existía pueblo francés) obligaron á Inglaterra, Suecia y Holanda á oponérsele con triple alianza, que Luis XIV logra disolver por medio de su procedimiento químico, es decir, con oro, y queda por ende Holanda sola expuesta á sus furores. En tal apuro ésta contrae estrecha alianza—¿con quién?—con su antigua y feroz dominadora, con la España de 1671, algo diversa ya de la de 1571. La unión de dos desdichados no suele atraer la fortuna; y si en el siglo anterior no era suficiente para dominar, ni aun torcer los acontecimientos la mano vigorosa de Felipe II, poco podía en éste la del infortunado favorito Valenzuela. El Roi Soleil, como ya le llamaba algún escéptico de entre sus vasallos, bien podía deslumbrar en tales oscuridades. En 1673 el Imperio entra en la alianza y logra detener el torrente, la «avalanche» de victorias de Luis XIV contra los holandeses en 1672. Con perdón de nuestros antiguos enemigos y flamantes aliados, aquello fué todavía más estupendo que lo de Flandes y lo del Franco-Condado. Desde el celebérrimo Paso del Rhin (12 junio), que la adulación de Boileau ha inmortalizado con aquel verso inaudito:

«Se plaint de sa grandeur qui l'attache au rivage»,

hasta los arcos triunfales que no se habían terminado cuando ya la conquista había desaparecido; todo en la tal campaña se presta más á la risa que al estudio. No se sabe si es más ridículo el pavor, el pánico holandés, ó la enorme peluca del gran Rey, sostenida por el gran Condé y el gran Turena, no cabiendo por las puertas de las plazas, compradas unas, vendidas otras, tomadas algunas por la inocente descubierta de

un cabo y cuatro hombres. En 22 días —aquello es inaudito— 25.000 prisioneros, 40 plazas fuertes sobre el Escalda, el Mosa, el Rhin, el Vahal, el Issel. En España Sagunto y Numancia optaron por el fuego: en Holanda, como está el agua más á mano, rompen las esclusas y resuelven sumergirse..... No había necesidad de tanto: Luis XIV se vuelve á saborear el triunfo, como los antiguos romanos, dejando á Turena que se les avenga con el Elector de Brandeburgo, que ya empieza á tomar cartas en aquel complicado asunto. Pronto tendrá aplicación otro verso gemelo del anterior:

«Grand Roi cesse de vaincre ou je cesse d'écrire»

El lector que no sepa la historia mas que por el P. Isla, extrañará la irreverencia de emplear tono festivo al narrar hechos de ese Gran Mogol que se llama Luis XIV, el cual no sólo ha llegado á fastidiar á los franceses de hoy, aunque no sean republicanos, sino á sus mismos vasallos de entonces, que lo demostraron tirando tronchazos á su féretro. Hasta Voltaire se vuelve insípido, queriendo elogiar el «gran reinado.»

Resueltos á quitar á la verdad su último velo, consignemos de paso que el auxilio de España á Holanda, su nueva y animosa aliada, correspondió á la grandeza del negocio todo: unos 6.000 hombres que le envió Monterrey.

El año 1675 es notable en Francia por la desaparición de sus dos principales hombres de guerra: Turena, muerto en Saspach al preparar la batalla, y Condé que se retira cansado y gotoso á su plácida residencia de Chantilly hasta su muerte en 1686. También el célebre rival de Turena, Montecuculi, desaparece en este año de la escena. Por diciembre empiezan pláticas de paz en Nimega.

A pesar de ellas, ó quizá para sacar de ellas mejor partido, Luis XIV pone en pie (1676) cuatro ejércitos, desmesurados para entonces: uno sobre el Rhin, mandado en jefe por el mariscal de Luxemburgo; otro con Rochefort entre Sambra y Mosa; otro con Noailles en el Rosellón; otro, en fin, de 50.000 hombres, enorme á la sazón, regido por su augusta persona, á la cual rodeaban Crequi, Schomberg, Lafeuillade, Humieres, Lor-

ges, etc. Nuevo parto de los montes. El gran rey, despues de tomar dos bicocas, las dos pequeñas plazas de Condé y Bouchain, se encasqueta la corona mural y se vuelve á Versailles á lucirla, dejando el mando á Schomberg. Sus generales lo hacen algo mejor: Humieres nos toma á Aire, Noailles se nos entra hasta Figueras, destinada siempre á pasto fácil de franceses, y Schomberg descerca á Maestricht, sitiada por anglo-hispano-tudesco-holandeses. El favorito Valenzuela, en Madrid, asciende (por el camino de Godoy) á caballerizo mayor: lo cual (no los destrozos de Flandes) enfurece á nuestra aristocracia, que al fin le derriba, y le prende, y le insulta, y le destierra en 1677. ¡Pobre hombre!

Tenían nuestros aliados los holandeses un marino llamado Ruyter, que pasaba—y con justicia—por una especialidad, como ahora diríamos, en eso de batirse sobre el agua: y tenemos la desdicha que muera en el combate de Agosta (Sicilia) por mano de franceses, mandando la escuadra coligada. Dos meses después nos vuelven á derrotar en el mismo mar los mismos franceses. Es curioso esto de que siempre que se nos agregan aliados antes victoriosos, no parece sino que se contagian con nuestra desventura. El que quiera repasar la borrascosa historia de Condé y Turena, verá que siempre fueron desgraciados cuando en la guerra civil guerrearon malamente contra su patria desde las filas españolas. Condé asistió á nuestra derrota de las Dunas en 1568, riéndose con poca oportunidad de D. Juan de Austria.

Miéntras en Flandes siguen cayendo plazas como fruta seca á los pies de Luis XIV, Monterrey, de allí venido, logra en Cataluña un triunfo, algo costoso, contra el francés Noailles; pero no logra, ó no quiere salvar á Puigcerdá, bravamente defendida contra 20.000 franceses por Sancho Miranda, con escasísima guarnición. El vencedor la arrasa.

Por fin, la paz de Nimega (1678) viene á dar un respiro. España paga como siempre los vidrios rotos. Desde luego el tratado de 10 de agosto se hace, á hurtadillas suyas, entre Francia y Holanda exclusivamente: el definitivo de Francia con España no se firma hasta el 16 de septiembre y se ratifica por Carlos II en 4 de noviembre, por Luis XIV el 3 de octubre.

Perdimos «definitivamente» el Franco-Condado: la cosa era prevista; y perdimos además el Cambrésis, Valenciennes, Bouchain, Condé. Aire, Saint-Omer, Ipres, Verwick, Warneton, Bailleul, Cassel, Bavai, Maubeuge. Francia devuelve Charleroi, Binche, Oudenarde, Ath, Courtray. Se ve pues, como arriba advertimos, la contínua movilidad de esta frontera; pero en rigor puede ya decirse que es la de 1792 y 1814 con insignificantes variaciones. También hubiéramos perdido á Messina si los italianos, expulsando á los franceses, no hubiesen demostrado que los odiaban un poco más que á nosotros.

Sabido es que esta paz ó pausa de Nimega la determinó Inglaterra (sus Cámaras, de ningún modo su Rey), dejando en blanco á Luis XIV. La corte de España tiene la inmensa satisfacción en 1679 de recibir al embajador francés Villars y á la joven reina María Luisa de Orleans, sobrina de Luis XIV.

Ello es que con tanto firmar paces, no la hubo duradera en su largo y desigual reinado. Vuelve Gerona en 1684 á contener la furia francesa; pero allá en Flandes no puede sostener el Luxemburgo la guarnición española (1.300 infantes y 500 caballos!). De paso perdemos el antiguo protectorado de Génova. Así es que en la paz ó tregua por 20 años, de agosto de 1684, Francia, con buenas ó malas artes, se apropia el Luxemburgo y nos quita en Flandes á Beaumont, Bouvines y Chimay haciéndonos desmantelar á Courtray y Dixmude, que nos devuelve. Mientras en Madrid cae el ministerio Medinaceli y sube el ministerio Oropesa, con la inevitable rebaja de sueldos, abolición de impuestos, leyes suntuarias; en una palabra, con moralidad, una escuadra francesa nos bombardea á Cádiz.

La Revocación del Edicto de Nantes; el matrimonio con la Maintenon; la revolución de Inglaterra (1688), y sobre todo el insoportable cansancio de Europa y hasta de la misma Francia, señalan ya puntos negros en la radiante corona de Luis XIV. Algo se alarma al tener noticia de liga secreta que fraguaban en 1686 el Imperio, Suecia y España; pero él sigue tomando plazas para luego soltarlas, y con la eterna manía de favorecer á los turcos, como en tiempo de Francisco I. Una irrupción salvaje por las orillas del Rhin, un nuevo incendio del

Palatinado ennegrecen la memoria de su ministro Louvois, á quien se achaca la órden.

Nueva invasión de Cataluña. Noailles toma á Camprodon; pero algo más que cobardía anduvo por allí, cuando el gobernador español fué luego encausado y decapitado en Barcelona. A los dos meses recobramos aquella fortaleza perversamente volada por los fugitivos; y en Flandes, en el mismo año 1689, aunque nos queman los arrabales de Tirlemont, lo paga caro Humières en la batalla de Bossu.

Muerta la reina francesa, el buen Carlos II toma otra austriaca, María Ana de Neuburg, hermana de la emperatriz, con lo que vuelven á agitarse y sobrenadar estos intereses. Porque conviene advertir, que ya por entonces en España no había un español: todos eran ó franceses ó austriacos. El rey hace entrada triunfal en Madrid (1690)—que ocupó á la corte largos meses—mientras en la horrible batalla ó carnicería de Fleurus, en el mismo año, los escasos tercios españoles se despiden, ya para siempre, de la Europa central acuchillados, deshechos, como en Rocroi, en Lens, en las Dunas.

El mariscal de Luxemburgo, que allí venció con pérdida enorme al príncipe de Waldeck con quien íbamos, sigue recogiendo laureles en Steinkerque (1692), en Nerwinde (1693), sobre el príncipe de Orange, á quien Luis XIV se obstina en no reconocer como rey de Inglaterra, bajo el nombre de Guillermo III.

En el sitio de Mons (1691) porque á Luis XIV aunque fuese, como iba aquí, con 100.000 hombres contra 6.000, nunca hay que buscarle en batalla campal, donde podía ajarse su dignidad, se cuenta una exageración de valor que conmueve: parece que S. M. C. se dignó subir á la banqueta de una trinchera. Es verdad que el rey de España estaba en Madrid ocupado en sustituir el ministerio Oropesa con el ministerio Melgar. Puede verse el cuadro vivo que Lafuente da de la corte, con la Perdiz y el Cojo, etc., mientras los franceses toman á Urgel y á Rosas (1693), bombardean sin gran estrago á Barcelona y Alicante, y por remate se nos entran en Barcelona, con 52 días de sitio memorable.

Por un golpe de teatro, la paz de Ryswick (1697) nos devuelve todo lo perdido, incluso el Luxemburgo. El duque de Lorena recobra su país

menos Sarrelouis y Longwy. Saboya á Pignerol y Casale; Francia comienza á mermar visiblemente; Luis XIV, agotado y viejo, renuncia con pesar á las armas; se humilla á recoger *rognures*, como dice Saint Simon; reconoce á Guillermo III de Inglaterra, y comprende que debe apelar al cabildeo diplomático, para dividir y enconar los intereses de aquella abrumadora coalición. Los historiadores de la dinastía borbónica marcan tambien este punto como el más bajo de la decadencia española por los hechizos del rey, la caida de Fray Pedro Matilla, el ascenso de Fray Froilan Diaz y las necedades del celebérrimo cardenal Portocarrero.

Sólo por llevar la contraria nos permitimos asentar, sin detenernos á probarlo, que posteriormente ha habido tiempos casi peores.

Al silencio de la paz de Ryswick pronto sucedió el estruendo de la guerra de Sucesión. Sobre aquel trastorno se han impreso centenares de volúmenes, se ha acudido á esa sempiterna guerra de razas, al inevitable «equilibrio europeo». Trasportándonos á aquellos tiempos, el hecho se explica fácilmente.

La frase «l'Etat c'est moi», que suele ponerse en boca de Luis XIV, por más que hoy nos parezca soberbia y absurda, nada tenía entonces de inexacta. El rey efectivamente lo era todo. D. Alfonso el Sabio al establecer en sus Siete Partidas, prematuramente, que la política y la vida del pueblo había de girar sobre los dos polos inmutables el altar y el trono, no presumió que vendrían tiempos en que tan sencillo mecanismo aún se simplificase suprimiendo uno de los polos, y quedando toda la voluminosa máquina sobre el otro solo: sobre el trono. La doctrina llamada en Francia galicana y en España regalista, manifiesta claramente que no quedando ya nada que ofrecer al Rey, se pretendía hacerle Pontífice. Aquello fué un paroxismo de realeza, de autoridad, de concentración. Luis XIV no era un semi-dios mitológico, de los que solía remedar en sus bailes, era un dios de carne y hueso. Para encontrar algo parecido no basta remontarse por la historia hasta los emperadores romanos; hay que subir hasta el Asia antigua, por encima de Jerjes y Dario.

Siendo esto así, admitida la fórmula compendiosa de resumir los pue-

blos en los tronos, suprimidos casi los altares, no puede extrañar el inmenso valor que los tronos tenían. Al ver que sobre el de España se sentaba en 1700 un nieto de Luis XIV, Europa, es decir la colección de tronos que entonces la sintetizaban, lanzó un rugido, más de codicia que de dolor, por la rotura del «equilibrio», que todavía se invoca, de la paz de Westfalia. Las armas vinieron, como siempre, á cortar el nudo de la diplomacia. Sólo en la olímpica vanidad de un hombre deificado pudo caber desafío tan insolente; pero está visto que tras la embriaguez, y luego el hastío, de ser rey, viene la irresistible comezón de hacer reyes. Napoleón I lo prueba mejor aún que Luis XIV.

Los otros reyes no podían consentir honradamente ese refinamiento de gula política. Tres ó cuatro pretendientes exhibieron sus derechos, que para nada hacen al caso, á la codiciada corona de España; porque conviene recordar que entonces España no era la Península sola, sino Cerdeña, Sicilia, Nápoles, el Milanés, los Países-Bajos, amén de las dos Indias. La cosa era tentadora y como suele decirse redonda: sin sombra de concilios, ni fueros, ni cortes, ni tribunales, ni consejos, ni aun ministerios siquiera: léase cualquier relación del tiempo, y se verá con qué expedita frescura se reinaba en el siglo XVIII.

Pero, como todo cuerpo elástico sujeto á excesiva tensión, Francia, es decir, Luis XIV estuvo á dos dedos de una catástrofe. Las derrotas y desastres de Carpi y Chiari (1701), Hochstett (1704), Ramillies y Turin (1706), Oudenarde (1708), y sobre todas Malplaquet (1709) no sólo destruyeron toda la andamiada de Luis XIV en Italia, España y Alemania, sino que hicieron temer hasta por la integridad del verdadero territorio francés. Pero francés era Luis XIV y en medio de su ancianidad, de sus achaques, de su aburrimiento, todavía supo inspirar al mariscal de Villars su propio patriotismo, y la victoria de Denain (1712) detuvo, como un dique, el torrente invasor.

En el tratado de paz de Utrecht (1713) parece lógico que Francia sufriese la dura ley del vencedor, quedando reducida á los límites que en el tratado de Vervins le trazó Felipe II; pues, todo se redujo á la cesión de algunas plazas Menin, Ipres, Dixmude y Tournay, para que Holanda reforzase su barrera y al desmantelamiento de Dunkerque, que molestaba como plaza marítima á los ingleses. La infeliz España volvió

á pagar los vidrios rotos. Austria se quedó con los Países-Bajos, el Milanés, Nápoles y Cerdeña; Saboya cogió la Sicilia y la sucesión eventual á la corona; Inglaterra obtuvo grandes ventajas comerciales, que ella siempre pone en primer término, y aunque tras largos esfuerzos soltó á Menorca, todavía nos abofetea desde Gibraltar.

Hay hechos inexplicables en la historia. Y cuanto más se busca, ménos se encuentra la razón que tuvo la España de 1700 para echarse un rey francés. Que positivamente lo quiso es innegable. Salvo la coronilla de Aragón, singularmente Cataluña, destinada á darnos en cada siglo tres ó cuatro pesadumbres, España aceptó, aclamó, adoró á Felipe V.

Ya se ha visto la merma del territorio. Por lo demás en lugar de la Berlips tuvimos á la Ursinos, y en vez del P. Froilan Diaz al P. Daubenton. Aquel siquiera era español. Realmente no se sabe por qué se llama Historia de España la del tiempo que media entre 1700 y 1808 y aun algo más allá: en él España nos aparece ahora un puro galicismo, un sandio folletín mal traducido.

Volvamos, pues, á su «madre patria» que ya nos tarda concluir tambien con ella en este insípido siglo XVIII, que solo puede llenar parte de sus anales con las calaveradas del Regente ó las mancebas de Luis XV. ¡Qué guerra aquella por la sucesión de Polonia! Y gracias todavía al viejo Villars. ¡Qué barrabasadas las de nuestro Alberoni! ¡Y qué abdicaciones y arrepentimientos de Felipe V el Animoso! De uno y otro lado del Pirineo se ensancha el ánimo, al ver la dignidad, el tacto, la cordura, con que se maneja todo: política, guerra, hacienda, Francia tiene á Law: España tiene á Riperdá. El rey de Francia quiere echar á su pariente de España; pues el rey de España, de puro español, no piensa hasta el último día de su vida más que en echar á su pariente de Francia. Y añádase la incurable manía de Isabel Farnesio de regalar á cada uno de sus hijos una coronita en Italia. Si alguna cosa ha sucedido á tiempo fué la muerte de Felipe V: un par de años más de vida, y España concluye, en el interior, de un bostezo; en Italia, en América, en los mares, de bofetadas y coscorrones. Volvemos á repetir y sostener que estos tiempos eran casi peores que los de Carlos II.

A la muerte de Carlos VI, emperador de Austria (20 de octubre de 1740), en quien se extingue la línea varonil de su casa después de 300 años, surge otra guerra «de sucesión» que perturba ese pretendido equilibrio de Europa. Tampoco este trono era de desperdiciar. El Austria de entónces comprendía el Austria propiamente dicha, Tirol, Brisgau, Bohemia, Silesia, Hungría, Milan, Mántua y Parma. Los pretendientes eran: María Teresa, hija del emperador; el duque de Baviera; el elector de Sajonia; el rey de España —no hay que reirse— por los derechos de Carlos V y su hermano Fernando (travesura de la Farnesio que hablando gordo pretendía sacar su reinecito italiano), y en fin, Federico II de Prusia, que resueltamente quiere la Silesia. Tenemos, pues, durante una parte de la guerra, á Francia, España, Baviera, Nápoles y Rusia de un lado; Austria, Inglaterra, Holanda, Saboya y Prusia del otro.

La cuestión para Francia, siempre la misma: recobrar á fuer de jefe y cabeza de la «raza latina» su preponderancia perdida en la guerra de Sucesión. El procedimiento, el de ritual: repartirse el Austria. Siempre son peligrosos estos repartos: no todos salen bien como el de Polonia. El qué quiera contar todas las ineptitudes, inoportunidades, flojeras y desatinos de Francia acuda á sus propios historiadores: descontando el amor propio nacional, los encontrará unánimes. Y ahora no había, como al principiar el siglo, el desnivel militar entre Marlborough ó Eugenio, y Tallard ó Villeroy: era que aquellas guerras estaban tan mal constituidas en el gabinete, como dirigidas en el terreno. Ni gobierno, ni orden, ni hacienda. El sistema de arrebatar á una sola cabeza, la que ciñe la corona, toda la vitalidad de un pueblo, unas veces produce congestión, otras en que aquella cabeza está vacía, tiene la ventaja de volver imbécil á todo el mundo. Si el primer caso ocurrió en Luis XIV, el segundo, para debida compensación, corresponde á Luis XV, siempre enervado y aburrido. En este caso ni hay generales, ni tropas posibles. Por ejemplo, España, ó mejor dicho, el gobierno español, no parece sino que tenía empeño en anular y deslucir las brillantes dotes militares de Montemar, de la Mina, de Gages, alabado este último por el gran Federico. Francia tenía, como siempre tiene, de sobra capitanes y soldados: pues mírese la nómina de sus ejércitos, y con asombro de todo se encontrará menos franceses. Luis XV alquilaba 10.000 sajones, 6.000 alemanes de Hesse,

3.000 del Palatinado; levantaba irlandeses; triplicaba su guardia suiza; desmoralizaba húngaros. En sus ejércitos se recogía la escoria y la basura de la Europa central, llevada á palos al fuego por una oficialidad tan valiente como holgazana. En su indigencia de grandes hombres, y hasta de medianos caracteres, pudo encontrar Francia un extranjero, el excéntrico Mauricio de Sajonia, que volviese por el honor de las armas francesas en Fontenoy (1745), en Rocoux y Laufeld (1746-47).

La paz de Aquisgran ó Aix-la-Chapelle, en 1748, vino á suspender aquellas guerras estériles: pero la corrupción era tan general, que no parecía sino que la gangrena atacaba por todas partes la enérgica virilidad francesa. De aquel tratado tambien el gobierno español sacó un «gran partido»: los ducados de Parma, Plasencia y Guastalla quedaron al fin para el infante D. Felipe, mal sujeto, tan español como su padre, que se burlaba del país en que nació y hacía vergonzosa gala de «olvidar» la noble y hermosa lengua que balbuceó en la cuna. Su muerte fue tan miserable como su vida. Hasta 1749 el pacífico Fernando VI no pudo aplacar los odios feroces de Inglaterra, que aún conservaba entre sus garras á Menorca, arrancada de ellas, en 1756, por los franceses al mando del mariscal de Richelieu.

En 1756 principia la famosa guerra de Siete-Años, período de la extrema decadencia de Francia y del vigoroso nacimiento de la moderna Prusia. En 1.° de mayo se firmó en Versailles un ignominioso tratado con Austria, cuyo móvil, si atendiéramos á los chismes de la historia, no fué otro en rigor sino el odio de la Pompadour al monarca prusiano, que á fuer de filósofo y poeta gustaba de satirizar aquellos miriñaques, entonces en moda con el nombre de paniers, que tapaban con escandalosa amplitud, no ya las gradas, sino el sillón mismo del trono francés. En el ruso y austriaco se sentaban por entonces Catalina y María Teresa. Con tal política, con semejante «constitución de la guerra» no es de extrañar que Francia, á vuelta de algunos laureles militares que nunca olvida recoger, perdiese en resumen 250.000 hombres, 80 buques, todo su erario y, lo que siempre le ha sido más sensible, su dignidad, su decoro como nación. Por aquel tiempo (1766) la Lorena vuelve á Francia definitiva-

mente. De este territorio, que anda fluctuando dos siglos, fué último duque soberano el esposo de María Teresa, única hija y heredera del emperador Carlos VI. No pudiendo retener su ducado al advenimiento al trono imperial de Austria, se le dió en cambio el de Toscana, pasando el de Lorena en calidad de vitalicio al rey destronado de Polonia, Estanislao Leczinsky, suegro de Luis XV, que lo recogió á su muerte en 1766. Se ve, pues, que no es muy antigua la posesión real de esta importante comarca, que en 1870 estaba repartida en los cuatro departamentos del Mosa, del Mosela, del Meurthe y de los Vosgos.

La adquisición de Córcega por el tratado de Compiegne (1768) no parece sino que viene providencialmente, para que pueda llamarse francés el primer Buonaparte, nacido allí en 1769.

En 15 de agosto de 1761 se firma en Versailles el desastroso Pacto de Familia, eterno borrón del reinado de Carlos III de España. Una guerra con Portugal, es decir, con la colonia inglesa así llamada, tan insípida cómo las anteriores y las posteriores, entrando en son de amigos (como luego con Napoleón en 1807) para «cerrar los puertos á los ingleses;» la pérdida de la Habana y de Manila, cambiadas en 1763 por Menorca, es el inmediato y «fecundo» resultado para España. Para Francia ese tratado de paz de Versailles en 1763 no produce mas que análogas humillaciones: Inglaterra le quita el Canadá y otras colonias. A la sazón ambos países estaban ocupados en la gravísima cuestión de expulsar los jesuitas, tan acariciados antes. El común y enconado rencor á Inglaterra los lleva mancomunadamente á proteger la emancipación de sus colonias, que hoy ya se hombrean con la metrópoli bajo el nombre de Estados-Unidos. Ellos ganaron su independencia y su envidiable prosperidad, no cabe duda; pero hasta ahora no ha podido averiguarse lo que en esta quijotesca aventura fueron ganando Francia y España.

Por entónces en el ramo militar de uno y otro país, el prusianismo de Federico hacía ya estragos deplorables. Las frecuentes comisiones de oficiales ignorantes, como á la sazón lo eran casi todos, volvían locas con las paradas de Potsdam, las gorras de pelo de los granaderos, la rigidez

automática y la vara incansable del cabo de ecuadra. El socarrón Federico se reía de aquellas imbéciles admiraciones. Napoleón I lo ha dicho; pero si se quiere testimonio más reciente y fehaciente, copiaremos las mismas palabras del malogrado Rüstow, prusiano de nacimiento y de carrera, aunque luego, perseguido en su patria por liberal, se hubiese hecho suizo de adopción. Así dice en una de sus obras más notables, impresa en 1866: «La táctica de los prusianos durante las guerras de Silesia no difería de la de las demás naciones europeas; Federico debió la victoria á la inteligencia con que estudió esta táctica, para remediar sus defectos, y al espíritu que supo inspirar á sus tropas. La vanidad sin embargo impidió á sus enemigos reconocer que habían usado mal el instrumento que tenían á su disposición, y antes que ver la causa de sus triunfos en el genio de Federico, la achacaron á su táctica. Así podían creerse tan grandes generales como el rey de Prusia, si no que los medios solamente les habían faltado.»

«Federico aceptó la cosa. Harto ya de guerra, se hizo profesor de guerra de las otras naciones, seguro de que no pensarían en atacar á su maestro de escuela. Desde la paz de Hubertsbourg Federico hizo ejecutar en los campos de ejercicio maniobras sabias y complicadas, que nunca había usado en sus guerras. Con ellas ocupaba á la Europa militar y admiraba en las asambleas de otoño á los oficiales de todos países que afluían como á una grande escuela, de la cual llevaban lecciones á su patria respectiva. Se atribuyó, pues, en todas partes las victorias de Federico al simple mecanismo de las evoluciones prusianas. Todas las potencias copiaron el ejercicio prusiano, sin examinar ántes si convendría á su caracter nacional. La formación prusiana, el reglamento prusiano, el vestuario incómodo y mezquino, todo, hasta el palo, principal resorte y agente de la disciplina prusiana, vino á ser objeto del asombro general.»

«Tenemos plena convicción de que el gran Federico no era sincero en los ejercicios que mandó hacer después de la paz de Hubertsbourg; pero la suerte caprichosa quiso que hasta en la misma Prusia muchos oficiales lo tomasen por lo serio, olvidando por completo las ideas que produjeron los triunfos de la guerra de Siete-Años, y sin ver salvación fuera de la táctica elemental que todo lo invadía.»

«Saldern fué el principal representante de este sistema mecánico. Nacido en 1719, oficial prusiano desde 1735, inspector luego en Magdeburgo, puede decirse que redujo el arte militar á la línea recta y á la escuadra. Sus principios en punto á ejercicio arrancaron á la máquina la última chispa de inteligencia y enriquecieron la táctica con una multitud de figuras que deslumbraban á los que no veían más que en ellas el éxito de la guerra. Saldern cayó en gracia á Federico y el real favor le valió innumerables secuaces y admiradores. Entonces se formó la gran escuela de oficiales «evolucionarios», según la expresión de Dumouriez, incapaces de llegar á ser hábiles generales. Pocos escaparon del vértigo, etc.»

Otros muchos escritores, Decker entre ellos, hacen resaltar con el mismo colorido aquella inconcebible ceguedad que en Prusia llegó hasta el desastre de Jena, y en otros países aún más allá.

En verdad Carlos III cazando eternamente, y Luis XV eternamente hastiado en el boudoir de la Dubarry ó en el Parc-aux-Cerfs, no tenían tiempo ni criterio para distinguir lo que había de cómico, ó de coreográfico si se quiere, y lo que había de sério, de sólido, de grande en la artificiosa conducta del filósofo de Sans Souci. Un incidente pequeño muestra la tiranía de aquella moda. En 1766 un prusiano llamado Thuriegel venía á establecer una fábrica de espadas como las de Solinga (Solingen)!! En el país en que está Toledo! Afortunadamente alguno se acordó y esta fábrica secular se reedificó. Más grave pudo ser para Francia el prusianismo. Sabido es que Federico II, al revés de Luis XIV, abominaba los sitios y las plazas. La razón es sencilla: ni tenía el célebre cuerpo de ingenieros que creó Vauban, ni el dinero para construir fortalezas por docenas. El famoso Guibert, prusófilo ciego, con el celo irreflexivo de todo sectario, convenció al gobierno de que debía arrasar ó desmantelar las fronteras. Afortunadamente los ingenieros franceses, representados por Carnot, lograron parar el golpe. Y bien vino á Francia y á Carnot pocos años después, como veremos.

En 1772 Rusia, Prusia y Austria se reparten la Polonia; Francia se entretiene con las disputas de jansenistas y jesuitas, y España con las de golillas y aragoneses, como se llamaban los bandos capitaneados por

Grimaldi y Aranda. Triste fracaso de O'Reïlly contra Argel en 1775. Un autillo de fé contra el pobre Olavide en 1776. Nueva desazón con Inglaterra, movida por el tozudo Carlos III, y por digno remate la frustrada recuperación de Gibraltar (1782), compensada en parte con la victoriosa de Menorca: una y otra con ingenieros y generales franceses vienen á cerrar el triste período de la España afrancesada ó de la Francia española. La paz de 1783 da más orgullo á Inglaterra, que quizá sueña ya con Trafalgar.

Muertos Luis XV (1774), Federico II (1786), Carlos III (1788) y José II de Austria (1790), nuevos y medianísimos actores entran en escena. Mala estrella cupo á Federico Guillermo, al pobre Carlos IV y sobre todo al infortunado Luis XVI.

La enorme presión que venían ejerciendo sobre Francia los 90 años ya corridos del siglo XVIII produjo su natural efecto. Una acumulación de causas esenciales y accidentales, más ó ménos conexas entre sí y que para nada importa desglosar determinó un movimiento revolucionario de los más importantes que la historia registra, por su impetuoso desarrollo y su rápida expansión.

En una reseña como ésta, destinada á marcar rápidamente con un trazo los hechos más capitales, no caben exposiciones, discusiones ni comentarios. La Revolución, como siempre se la llama por antonomasia, estalló de pronto, como estalla toda mina que puede tener de años atrás la pólvora en su hornillo y el cebo preparado. La corrupción y el descontento general; la depresión manifiesta del espíritu público; los embarazos de la hacienda; las vacilaciones de la corte; la flojedad de todos los resortes de gobierno; la impaciencia de las clases inferiores..... todo ello trajo la terrible jornada del 10 de agosto de 1792, la proclamación de la República en 21 de septiembre y por fin en 21 de enero de 1793 la triste ejecución del infeliz Luis XVI.

Antes de ella, la Revolución ya había tomado caracter expansivo ó internacional. Todos los soberanos de Europa, ante las angustias crecientes de su infortunado compañero, comprendieron que aquella fiebre popular podía volverse contagiosa, y con cuerdo aviso establecieron su

cordón sanitario. Los hechos, sin embargo, se precipitaban con tal furia, que esta medida higiénica vino á ser insuficiente: la enfermedad presentaba síntomas que hacían necesarios los recursos heróicos de la cirujía, el hierro y el fuego. Francia se preparó vigorosa á resistirlos: y con tal confianza en su causa, con tamaña energía de improvisación, que hacen de aquella primera época (fuera siempre los crímenes que la ennegrecen) un poema titánico, con cuyas estrofas de muerte todavía se conmueven hasta la embriaguez ó el vértigo los nietos de aquellos hombres, que verdaderamente parecen hechos de otra arcilla.

El arranque, pues, de lo que se entiendo por «Guerras de la Revolución» está, como es sabido, en el Congreso de Pilnitz (1791); en el decreto de Dumouriez (20 de abril de 1792), declarando la guerra al rey de Hungría y de Bohemia; y por último, en los hórridos desastres de Tournay y Mons (28 y 29 de agosto de 1792) con que las bisoñas é indisciplinadas tropas republicanas comienzan su Iliada, volviendo la espalda al enemigo, para asesinar feroces á sus propios generales. ¡Singular coincidencia! El largo período de gloria se abre con un pánico, y con otro se termina en Waterloo: los dos en Bélgica.

En 1793 la fiebre sube. La república, ciega de rabia, declara la guerra á Inglaterra y al príncipe de Orange en febrero; en abril entra ya en juego contra Francia la Alemania entera y puede decirse Europa: puesto que caen sobre ella Austria, Prusia, Alemania, Cerdeña, Inglaterra, Holanda, España, Portugal, formando lo que los franceses llaman «primera coalición». Más arriba se ha visto cómo pudo Francia en las épocas más calamitosas embotar la punta de la espada enemiga que le entraba ya hasta el corazón; pero esta resistencia audaz y loca del 93, más que confirmación es prueba, por otro camino, de la tenacidad vital del pueblo francés. Refiriéndose á los tiempos modernos de Pavía y San Quintín, de Cambrai y de Amiens, de Hochstett y Malplaquet, de Rosbach y de Minden, Francia era un Estado fuertemente constituido, con leyes y costumbres tradicionales, con autoridad central y respetada, con aristocracia frívola, pero gallarda, magnífica y guerreadora, con recursos permanentes, con hábitos de disciplina: en la deshecha borrasca del 93, despues de cuatro años de incansable y rencorosa demolición, habiendo agotado al parecer en sus mismos manantiales los primeros ele-

mentos de fuerza y de vida social, todo estaba por tierra: creencias, tradiciones, gerarquías, leyes, trono, ejército, marina, tesoro, armamento, organización..... sólo quedaban en pie sobre tanta ruina unos hombres fanáticos ó frenéticos ó desesperados.

Resumamos en las menos palabras posible lo «militar» de estos dos años clásicos. Desde abril de 1792 se efectuaba la concentración (lenta para nuestros tiempos de ferro-carril) de los prusianos en Coblenza, 64.000 al mando de Brunswick, y de austriacos en Flandes, Manheim, Philippsburgo. No podía escapar al estado mayor prusiano, consumado siempre en achaques de geografía militar, que el punto vulnerable de la frontera francesa era, entre el Mosa y el Mosela, el boquete de Luxemburgo que cerraba herméticamente la plaza de este nombre, cedida con todo el pesar de Luis XIV en la paz de Ryswick. Tambien por allí acudían 15.000 austriacos con Clerfait, mientras otros 18.000 con Hohenlohe, ayudados ó embarazados con los emigrados realistas, bloquearían á Metz y Landau. Todavía otros 25.000 austriacos de Flandes, con el gobernador de aquellos Estados duque de Saxe-Taschen, que en mayo y junio rechazó la primera algara francesa, se correrían desde Mons. Las operaciones pues debían seguir por Longwy, Verdun, Thionville y Montmèdy, plazas fuertes: oponiendo Francia por una parte el ejército del Norte al mando de Lafayette unos 43.000 hombres, basado en Sedan, Maubeuge y Tournay y el ejército del centro (40.000) con Luckner, desde Metz hasta Huninga.

Brunswick, saliendo de Coblenza el 15 de julio, pisa el 25 la frontera francesa, desde donde lanza su célebre «manifiesto». El que en 6 de agosto de 1870 ha visto la impresionabilidad de Francia y singularmente la de Paris, puede formarse alguna idea de la de 1792 con el incremento de excitación revolucionaria. Con la ocupación de Longwy y Verdun, el bloqueo de Landau y Thionville, el ataque de Montmèdy y la vanguardia de Clerfayt al otro lado del Mosa, el pánico y la sobreexcitación aumentan. Lafayette emigra. Dumouriez, que poco ha de tardar en seguirle por tan mal camino, logra reorganizar y reanimar algo su fugitivo ejército en Sedan; y con prodigios de audacia y destreza, que ya tenía acreditadas, acreciendo tambien su gente ocupa los desfiladeros del Argona, llamados algo enfáticamente las Termópilas de la Francia, y

con la batalla ó, más bien, cañoneo de Valmy, indeciso tácticamente, logra el resultado estratégico y decisivo de arrojar los prusianos á Coblenza.

Es de observar que el metódico Brunswick pertenecía á la vieja escuela de Federico, que terminó en Jena; y véase cómo esos mismos republicanos, que, rompiendo toda traba, llamaban entonces doctrinarios á los prusianos, tan bien les inculcaron la lección que algo debe haberles pesado en 1813, 14, 66 y 70. Tampoco está de sobra añadir, que el antiguo rencor entre prusianos y austriacos los traía tambien ahora huraños y recelosos.

Sólos ya estos últimos, tienen que descercar á Landau y el francés Custine llega hasta Spira, Worms, Maguncia y Francfort en tierra alemana. Dumouriez por su parte, ahuyentándolos del sitio de Lila, los bate en Jemmapes; los acosa por Mons; entra victorioso en Bruselas, en Lieja y ataca á Maestricht. El ejército francés del Mosela, con Kellermann y luego Beurnonville, llega hasta las puertas de Tréveris.

En aquel vértigo, más que guerra; en aquel hervor de todas las pasiones buenas y malas, la tendencia es á rebasar los bordes. Con la propaganda en la punta de las bayonetas, alternando la persuasión con la violencia, cuerpos franceses entran en Suiza quedándose con la comarca de Porrentruy, de pequeña extensión, pero de grande interés estratégico; mientras otros van sobre Saboya y Niza, desde muy antiguo codiciadas. Todos estos países se incorporaban gozosos (al decir de los franceses) á su naciente y borrascosa república, y con su incurable manía de imponer sus costumbres, algo expedientiles y reglamentarias, las nuevas anexiones al punto se convertían en «departements» (provincias) con sendos nombres, á la usanza de los 83 en que se había repartido desde 1790 el viejo territorio de la monarquía. Porrentruy se convirtió en Mont-Terrible; Saboya, en Mont-Blanc; Niza, en Alpes-Marítimos. Por un acto de cordura, no muy fecuente, se aplazó la anexión y división territorial de los Países-Bajos para cuando fuesen algo más franceses.

Con la ejecución del rey (21 de enero de 1793) la coalición arriba indicada se formaliza y se irrita. La indisciplina crece en los ejércitos y la anarquía en los pueblos.

Dumouriez rehace, recoge, reanima; pero envuelto él también en el denso torbellino, sueña con la conquista de Holanda; y la realidad brutal le arroja al Mosa, le bate en Neerwinde (19 de marzo de 1792) y evacua la Bélgica. A los pocos días se pasa al enemigo. Minado por la indisciplina y acosado por el número creciente, el ejército francés de Alsacia también vuelve pies atrás, acogiéndose á los muros de Landau y Wissemburgo. El ejército de los Alpes toma la defensiva, y tres cuerpos españoles (Caro, Castellfranco y Ricardos) amagan por el centro y los dos extremos del Pirineo. Por el de la derecha Ricardos avanza como en nuestros buenos tiempos.

Lícita debe ser aquí una breve digresión por si logra atenuar la justa dureza con que la historia censura militarmente aquellas desdichadas campañas. Sabidas son las fútiles y estériles reyertas que agitaban la corte ó la antecámara de Carlos IV, y lo propensos que eran á tiernos accesos de monarquismo sus leales vasallos. Al cabo de quince años de ministerio cae el conde de Floridablanca, con prisión y causa y hasta condena á muerte por ladrón, único defecto cabalmente que no tenía aquel hombre de Estado, cuya hueca y vanidosa figura encuadra perfectamente en el angosto marco de su tiempo. Como le sustituyó el conde de Aranda, perseguidor de jesuitas, enciclopedista y volteriano, á él le achacan la zancadilla. Pero el soberbio aragonés fué, como ahora diríamos, un ministerio-puente. Por detrás de él ó del tocador de la reina, se alzaba otra figura histórica que absorbe á todas las de aquel asqueroso tiempo, D. Manuel Godoy, ya duque de Alcudia, todavía no príncipe de la Paz. Aranda (15 de noviembre) cae con estrépito y general estupefacción, en el momento en que su buen sentido, experiencia y patriotismo le hacían ver los peligros de una intrusión inoportuna en asuntos que podrían importar en todo caso á la familia real, pero de modo alguno á la nación española. La sensiblería ganó el pleito; y si en 1746 iba el pobre ejército español en busca de un principado italiano, en 1793 iba á castigar á unos vecinos que lo que menos querían era guerra por los Pirineos, para atender á otros cuidados mayores. Sucedió lo que debía suceder: lo que sucederá siempre que se entable una guerra por capricho, como una partida de caza ó de tresillo, sin razón, sin motivo, sin medios,

sin preparación. La fidelidad más que sospechosa de los vascongados deja que por allí pise el francés su territorrio; y por el otro lado la vil entrega de Figueras con 200 piezas y 10.000 hombres iguala aquella balanza de miseria. Por fin la paz de Basilea (1795) nos saca del atolladero con la cesión de Santo Domingo. Del ódio á los regicidas pasó España, esto es, Godoy, al más entrañable cariño que luego dará sus resultados. Sigamos.

Los aliados estaban resueltos á concluir «de un golpe» con aquellas turbas de descamisados. Y parecía fácil darlo en el extremo á que habían llegado de desconcierto y de locura. Improvisación todo, desde el soldado al general, sin la menor idea, estudio ni aparejo de guerra; la leva en masa y los terribles decretos de la Convención venían á producir el efecto del huracán desatado en un incendio. El efectivo de 160.000 hombres que se calcula en fines de 1792, casi se duplica á principios del 93; se triplica á mediados; se quintuplica á fines; 1.200.000 hombres contaba la república en vendimiario del año tercero, en el papel por supuesto: ni las dos terceras partes estaban presentes en filas. Esta enorme diferencia entre el efectivo y el presente en masas colecticias y febriles, sujetas á movimientos vertiginosos, se explica sin dificultad, puesto que un mismo hombre se cuenta en dos ó tres ejércitos, y al mismo tiempo en los hospitales y depósitos. Tan crecido llegó á ser el número de estraviados, dispersos y merodeadores, que mereció el nombre expresivo de «armée roulante», por oposición á los catorce ejércitos formales que el capitán de ingenieros Carnot dirigía teóricamente desde Paris, donde «organizaba la victoria», según la frase consagrada.

Pero los aliados á su vez daban tiempo á que el caos se desembrollase. Agarrotados por la estrategia tímida, acompasada y ceremoniosa en moda todo el siglo, desde la guerra de Sucesión, en vez de una irrupción brutal en masa como la de 1814, adoptaron en 1793 la forma que se llama de cordón, disposición la más propia, tanto en ofensiva como en defensiva, para ser débil en todos los puntos, fuerte en ninguno. Formaban el ala derecha 50.000 anglo-bátavos con York y Orange, entre el Escalda y el mar, amenazando á Lila; 70.000 en el centro, amagando á Condé, Valenciennes, Maubeuge, Le Quesnoy, y de esta base caer por

Guisa sobre Paris. Otros 20.000, con Beaulieu, formaban el ala izquierda cubriendo la comarca entre Mosa y Mosela. Los franceses, desmoralizados, siguen á la defensiva. En julio Condé y Valenciennes se rinden á Coburgo. El infeliz Custine, por no haberlo impedido, sube á la guillotina. Al egoismo inglés lo que le importa es Dunkerque, su eterna pesadilla, y York la sitia. También Le Quesnoy se rinde. Maubeuge y Landau peligran. Todo el mes de setiembre se va en avances descosidos, combates indecisos por diseminación, y en resultado un pánico para recogerse dentro de los muros de Lila. El general en jefe Houchard, sargento de caballería un año antes, va también á la guillotina. Jourdan, hombre de carrera, le sucede; pero de la batalla de Watignies no saca gran fruto. Forzadas las líneas de Wissemburgo por aliados, bajo Waldeck y Wurmser, el furor de la Convención crece. Pichegru, con ejército del Rhin, y el célebre Hoche con el de la Mosela, logran restablecer aquello, arrojando á los aliados detrás del Lauter y descercando á Landau.

La insurrección de la Vendée complicaba gravemente la guerra con el extranjero, desde marzo de 1793, añadiendo los horrores de la civil. La Coalición ya se «repartía» el territorio francés, la desmembración parecía inminente. El sistema defensivo permanente debido al talento de Vauban, hoy tan menospreciado, salvó á Francia como en 1712. Aquellos grupos de plazas, que hoy nos parecen bicocas, al paso que se enredaban entre los pies del metódico agresor, servían grandemente de apoyo y refugio en las descosidas maniobras de los inexpertos republicanos. El valle ó abertura de Oise, por donde había de llegar hasta Paris el principal ejército invasor, estaba defendido por las plazas de Condé, Valenciennes, Bouchain y Cambrai sobre el río Escalda; entre éste y el Sambra por Le Quesnoy; entre este último río por Landrecies y Maubeuge; de allí al Mosa por Philippeville, Mariembourg, Avesnes y Rocroy. El peligro constante que con tal rosario de fortalezas corrían las comunicaciones del que invadiese desde Mons, obliga á los aliados, sobrado circunspectos, á perder en largos sitios de plaza su fuerza inicial y vigorosa.

Como los hombres útiles siempre suelen venir en momentos de gran necesidad, Carnot, que en su calidad de ingeniero sabía apreciar la fuerza inmensa de aquel mecanismo defensivo, como que pocos años antes lo había librado de ciertas veleidades y fantasías que pretendieron trastor-

narlo, puso mano fuerte; y ya con el fusil en la mano en Watignies, ya con el compás en el gabinete, bien puede decirse que organizaba la victoria y salvaba la república de un naufragio al parecer inevitable.

Examinemos. Francia, como se ha visto, tenía á Dunkerque sitiada; Condé, Valenciennes, Le Quesnoy tomadas; Maubeuge en la agonía; Maguncia en poder del enemigo; Landau bloqueado; las líneas de Wisemburgo forzadas; Saboya invadida; los ingleses en Tolón; los españoles en Bellegarde, y la Vendée sublevada. Tal diluvio de calamidades tenía que conjurar Carnot, clásico modelo de lealtad, patriotismo y desinterés. Por entonces la fortuna veleidosa quiso, contra su costumbre, coronar estas virtudes; y á mediados de 1794, los ejércitos de las Ardenas y del Mosela, reunidos en uno solo con el nombre de ejército del Sambra y Mosa, bajo la mano de Jourdan y la dirección de Carnot, logran romper las cerradas mallas de la red enemiga. Pasa el Sambra; embiste y toma á Charleroy; vence en Fleurus, y el 10 de julio entra en Bruselas. Con esta «punta» vigorosa, el enemigo, sin abandonar su sistema de cordón, lo extiende y lo retira más allá: las plazas perdidas se van recuperando unas tras otras. Bélgica es francesa de nuevo, y en la embriaguez de la victoria la Holanda queda conquistada como por arte de encantamiento: los hielos del invierno anulan su defensa acuática, y los barcos se toman con húsares. El ejército del Rhin, limpiando los Vosgos, sitia á Luxemburgo y Maguncia. Reunidos y trabados en fin los tres ejércitos, del Norte, del Sambra y Mosa y del Rhin, festonan este codiciado río desde Basilea hasta su embocadura en el mar. La Convención, frenética de entusiasmo, declara beneméritos de la patria á los ejércitos de la República.

Disuelta la formidable coalición, las negociaciones de paz ya entabladas dan por resultado, en abril de 1795, el célebre tratado de Basilea. Es de notar que los primeros tratos y proposiciones vinieron de la misma nación que primero invadió el territorio francés, de Prusia. Cansada de las rencillas y desavenencias inevitables en toda coalición; viendo el resultado negativo de sus esfuerzos, el gobierno prusiano supo ceder á tiempo quedando neutral (17 de mayo) con una línea fronteriza desde la Frisia oriental á Diusburgo sobre el Rhin; de allí al Mein y por el

Erzgebirge al ángulo meridional de la Silesia. No se podía esperar igual cordura del desatentado gobierno español, tan amigo de imitar al prusiano en fruslerías. A pesar de ver desleida la coalición, sigue tenaz la tercera campaña, tan desastrada como la anterior, por el gusto sin duda de ver las avanzadas francesas en Miranda de Ebro y más acá de Puigcerdá. Menester fué que la República, con mayor seso, nos metiese la paz á fuerza de ofrecimientos, que se aceptaron en 22 de julio. La Convención (mas cauta que luego Bonaparte) nunca vió en los Pirineos mas que un enredo embarazoso é inoportuno, comprendiendo que la «izquierda del Ebro» por más que falsamente figure en algun mapa que pinta el imperio de Carlo-Magno (el de Roncesvalles), no es tan francesa como algunos en Francia se figuran. Napoleón I la erró en éste, como en otros puntos de política. Gracias á la prudencia francesa, el resultado no pasó de la mencionada cesión de Santo-Domingo (que hubiéramos acertado en no recordar más tarde) y tener un nuevo príncipe, el de la Paz, por ésta de Basilea. Algo mohino sin embargo andaba el afortunado valido con ciertas veleidades alarmantes de su constante protectora y con el aborto de ciertas conspiraciones en que entraban los dos elementos que en el país quedaban vivos: algunos militares y muchos frailes. Sin embargo le queda tiempo, hácia octubre, para ajustar un tratado de íntima amistad con los Estados-Unidos, con el único fin al parecer de enzarzarnos de nuevo con Inglaterra, ya escamada con la cesión de Santo-Domingo. Otra preparación de Trafalgar. En 7 de octubre de 1796 ya está la guerra declarada, porque es de saber que desde el 2 de junio teníamos un segundo Pacto de Familia..... ¡con la Francia republicana, atea y regicida!

Francia quería paz. ¿Qué más le había de dar la guerra? Pero Austria, que nunca ha brillado por su excesiva sagacidad política, persistió en eso que suele llamarse venganza: ruin pasión que á nada positivo ni grande conduce entre naciones ni entre indivíduos. Su caudillo Clerfayt sin embargo, buen general, dió que hacer bastante á Jourdan, Pichegru y Marceau en octubre y noviembre de 1795. El armisticio de 21 de diciembre sirve de respiro y como de entreacto, para dar lugar á que entre en escena el nuevo actor, que la ocupará por entero hasta el 18 de junio de 1815 en los campos de Waterloo.

Hagamos aquí parada y un inventario «provisional» de las nuevas adquisiciones de la Francia republicana. Desde luego la posesión, ya sólida, de los Países-Bajos era de gran valía, como antemural contra el rencor inglés cada vez más vivo. Francia, siempre amiga del reglamenteo, se apresuró á formar «nueve» departamentos en 1.° de octubre de 1795: Lys (su capital Brujas), Jemmapes (Mons), Escalda (Gante), Deux-Nèthes (Amberes), Dyle (Bruselas), Ourthe (Lieja), Sambra y Mosa (Namur), Mosa inferior (Maestricht), Forêts (Luxemburgo). Naturalmente Prusia tuvo que ceder, sobre la izquierda del Rhin, sus estados del Alto-Gueldres y ducado de Cleves; pero sin llegar á definitivo arreglo de límites, y con promesa ó esperanza de amplias compensaciones sobre el obispado soberano de Munster y otros estados eclesiásticos. A Holanda se le dejaron las bocas del Rhin y aun el Brabante septentrional; sobre la orilla izquierda se tomó la Flandes holandesa, el derecho de guarnición francesa en Flessinga y otras plazas y el de navegación por el Rhin, Mosa y Escalda. Por este tratado de 16 de mayo de 1795 Holanda quedaba en alianza con su vencedora, que podría disponer de su ejército y marina. Con esto, que poco más ó ménos fué lo que arrogantemente desechó Luis XIV, Francia quería constituir un «anexo», encadenado como Suiza antiguamente, que la cubriese y no la molestase. Naturalmente los principillos alemanes del Rhin cedieron con toda urbanidad la parte izquierda, para salvar la derecha. El Landgrave de Hesse-Cassel dejaba Rhinfels y Saint-Goar; el duque de Wurtemberg, los condados de Montbéliard, de Horbourg y otros pequeños señoríos (7 de agosto de 1796); el margrave de Baden, entre otras comarcas, una en el Luxemburgo, y hasta en la orilla derecha del Rhin el fuerte y territorio de Kehl, frente por frente de Strasburgo. Por de contado todo provisional, hasta la paz completa de Francia con el Cuerpo ó imperio germánico.

La dificultaba el Austria con su proverbial tenacidad; pero le bajó los humos la célebre campaña de 1796, la primera y la más bella, y pudiera decirse la más pura, del que por aquel tiempo se llamaba Buonaparte.

En este duelo con Austria, Francia, desembarazada, le opuso tres ejércitos: el de la derecha por Italia, con Bonaparte; el del centro ó del

Rhin y Mosela con Moreau; el de la izquierda ó Sambra y Mosa con Jourdan. El objetivo natural era Viena; marchando unos por la cuenca del Danubio y el otro por la del Po. Aquellos, á vuelta de brillantes comienzos, volvieron maltrechos á repasar el Rhin; más afortunado el de Italia enriqueció con grandes ejemplos el arte militar, aumentó la gloria francesa y produjo sorprendentes beneficios materiales. En abril de 1796, atravesando el Apenino desde Savona y Finale, Bonaparte va á meterse, estrenando su sistema, entre los cuerpos de Argentau y de Colli, para batirlos sucesivamente. Los nombres indelebles de Montenotte, Milesimo, Dego y Mondovi abren con letras de oro los anales napoleónicos. En dieciocho días el atribulado rey de Cerdeña tiene que firmar un armisticio, soltar lo conquistado y dejar libre el paso del Po por Valenza. Por el tratado de 15 de mayo de 1796, firmado en Paris, el revoltoso Piamonte cede á la República á perpetuidad Saboya y los condados de Niza, Tenda y Beuil. La frontera republicana se encarama por las cumbres de los Alpes desde los Montes Malditos, al extremo del Valais, hasta Roca-Borbón, al extremo de Génova. El rey de Cerdeña tiene que sufrir guarnición francesa en sus plazas y alianza ofensiva y defensiva. La sanción legal, por decirlo así, de estas adquisiciones anteriores y embrolladas, anulaba la maquiavélica inquietud de la casa de Saboya; aseguraba la neutralidad de Suiza, redondeaba la frontera, dando más valor defensivo al Ródano, y establecía camino real de Francia á Italia. Nuevas victorias en Lodi, Castiglione y Rivoli abren las puertas del Milanés y del Mantuano; pero á fines de 1796 el Directorio aterrado entabla negociaciones con Austria. Los austriacos, bajo la mano inteligente y vigorosa del archiduque Carlos, valen más que los guiados en Italia por Wurmser, Alvinzy y Beaulieu. Sin embargo, las victorias de Bonaparte en Italia preponderan sobre los descalabros de Jourdan y Moreau por el Rhin: la marcha victoriosa de aquél por los Alpes Julianos y Nóricos determina el armisticio de Leoben (abril de 1797), y en fin la paz de Campo Formio (17 de octubre).

Aquí lleva lo peor la inocente república de Venecia, que pasa en su mayor parte bajo la dominación tudesca; se sanciona la posesión de los Países-Bajos, y se forma una República Cisalpina con el núcleo de Lom-

bardía y recortes ó resíduos pegados de Venecia, Mántua, Módena, Bolonia, Ferrara, etc. La cuestión del Rhin quedaba intacta, con el constante aplazamiento de que en ella debía entender el «Imperio Germánico».

En este tratado de Campo Formio está retratada de cuerpo entero la Francia de 1797 y la de 1870. Veja, humilla, pisotea; pero con la original pretensión de que acaricia, ilustra y civiliza. Viendo que sus novelas y sus modistas dan la vuelta al mundo, no hay francés que se resigne á que no la den sus bayonetas. Por entonces la manía era de asimilar al suyo todos los gobiernos.

Por un tumulto chillón, incruento, de los muchos que cuenta Nápoles en su pacífica historia, allá se mete Championnet y proclama la república Parthenopea. Otro tumulto en Roma y tenemos república Romana. Una revolución en Suiza, república Helvética: de manera que con las ya mencionadas, Bátava (Holanda), Ligúrica (Génova) y Cisalpina (Lombardía), hay en 1798 un coro de repúblicas «vasallas» bajo la espada, ó más bien bajo la batuta de Francia. Esto era muy francés, pero muy absurdo. Destruir la república de Venecia por vieja y aristocrática, y la de Suiza por federal, haciéndola entrar por fuerza en ese molde unitario, fuera del cual no hay vida ni gloria para un francés, eran contradicciones insoportables, que á las claras revelaban esa falta de asiento y formalidad que si bien hace amables y amenos á nuestros vecinos, siempre les quita de las manos, al coronar una empresa, el fruto correspondiente á largos y victoriosos esfuerzos.

En marzo de 1799 rompe las hostilidades una nueva coalición. A la antigua de Austria y Prusia con 250.000 hombres, añade Rusia 70.000, bajo la fulminante espada de Souvaroff. La ineptitud del francés Scherer hace echar de ménos á Bonaparte, abarrancado á la sazón en su barrabasada de Egipto; pero Francia encuentra su hombre en el heróico Massena, que con su incomparable victoria de Zürich, aventa á los rusos, que se vuelven cabizbajos á su tierra. Queda otra vez Austria sola, tan incorregible y amanerada en política como en arte militar.

España no desperdiciaba el tiempo, ofreciendo nuevo holocausto en aras del Pacto de Familia. En un par de años, 1797-1798, tiene la satisfacción de ver atacados sus puertos (Cádiz) y sus colonias; por fortuna

resisten Puerto-Rico y Canarias, dejando aquí Nelson un brazo; Menorca otra vez tomada; el comercio perdido, y una escuadra deshecha en el cabo de San Vicente. No se puede pedir más. Godoy, sin duda por esa modestia que huye del aplauso, sale del escenario, pero sabiendo todo el mundo que se oculta entre bastidores.

El 5 fructidor del año VII (22 de agosto de 1799) Bonaparte, desvanecidos sus fantásticos sueños orientales con la realidad de San Juan de Acre y otros desengaños, toma el partido de desertar de Egipto (¡un general en jefe!) y venir á pescar á río revuelto en Francia. No le costó gran trabajo volcar al desacreditado Directorio, al que debía, por supuesto, su rápida elevación; y el golpe del 18 brumario (9 de noviembre de 1799) abre la era «napoleónica» en la variada historia de Francia.

Porque es singular, que en este país verdaderamente grande, rebosando riqueza, soltura, alegría, ingenio (esprit); valiente como pocos; irritable como ninguno; todas sus excentricidades y locuras por la libertad vienen á traerle fatalmente á la más insoportable de las tiranías, al yugo personal y arbitrario de un hombre solo. Rompe en 1830 el freno no muy duro de Cárlos X, y en 1848 se fastidia, se aburre («la France s'ennuie», decía Lamartine) del gobierno «bourgeois» de Luis Felipe; se asusta de la república y da de bruces en el segundo imperio. Realmente se necesita gran frescura para pretender que toda Europa, atada de pies y manos, siga sin chistar á Francia, dando tumbos por esos caminos. Otros tiene ménos incómodos y más breves la sólida y verdadera civilización.

El primer Cónsul inauguró su magistratura con el brillante triunfo de Marengo. En este hombre excepcional las cualidades militares tienen tal vigor, tal conjunto y armonía, que para encontrarle semejanza hay que remontar hasta César. Esta memorable campaña de Marengo causa asombro por el secreto, habilidad y rapidez de su preparación; por su ejecución segura, laboriosa y atinada; por su desenlace algo dramático, en que se ve materialmente intervenir la «fortuna», para levantar sobre la tumba de Desaix más en alto el pavés del brioso conquistador. Fran-

cia, ébria otra vez, ya se impacienta por ceñirle la corona imperial. Si César, hombre de tan buen gusto, se ciñó corona de laurel, fué para tapar la calva. ¡Qué mejor para un soldado-rey que la espada en la mano y el casco en la cabeza! ¡Qué trono más elevado que su corcel de batalla?

La victoria de Bonaparte en Marengo (14 de junio de 1800) y la de Moreau en Hohenlinden (3 de diciembre) concluyen con la «segunda coalición», sostenida á lo último por Austria; pues los ingleses, á fuer de mercaderes, sólo entienden de barcos y libras esterlinas, para asoldar emigrados, unos 20.000 bávaros y una legión de libelistas que punzen á Bonaparte como tábanos.

La paz de Luneville, ampliación ó confirmación de la de Campo Formio, se firma en 9 de febrero de 1801. Más avisado ahora Bonaparte no admite los subterfugios austriacos de apelar al «cuerpo germánico». Se confirma la cesión del Véneto y del Mantuano al Austria; pero todas sus posesiones de la izquierda del Rhin se incorporan radicalmente al territorio francés. A los príncipes perjudicados se les buscarán compensaciones en tierra germánica. En 8 de marzo de 1801 los cuerpos colegisladores aprueban una ley cuyo artículo primero establece: «Los departamentos del Roër (Aix-la-Chapelle ó Aquisgran), del Sarre (Treveris), del Rhin y Mosela (Coblenza), y de Mont-Tonnerre (Maguncia), forman parte integrante del territorio francés».

La paz de Amiens (27 de marzo de 1802) con Inglaterra estaba rota, casi antes de estar firmada. La enemistad era profunda, implacable; la cuestión de Malta insoluble; la conquista de Hannover irrita y la guerra puramente inglesa de 1803 trae la continental de 1805. Entretanto la fortuna, tan ciega en sus favores como en sus desaires, había elevado al oficial de artillería, corso y furibundo jacobino, en 2 de agosto de 1802 al consulado vitalicio, en 18 de mayo de 1804 al trono imperial. A tal subir no es extraño que éntre el vértigo hasta en cabezas tan maravillosamente organizadas como la de Napoleón I.

Todos los hombres sensatos y pensadores de Francia fijan en este período de 1801 el punto culminante, el verdadero apogeo de la gloria y del poderío francés. En ocho años se había realizado la patriótica aspiración de ocho siglos. El territorio de la vieja Gaula, dividido en 101 departamentos, próximamente iguales en superficie y población, formaba

un todo conexo y magnífico. El codiciado Rhin, el límite sagrado, estaba protegido en su nacimiento y desembocadura por la Suiza y la Holanda, ligadas por alianza tan íntima y estrecha, que más pudiera decirse vasallaje; por el centro le defendían las grandes plazas de Strasburgo, Maguncia y Wessel; quedando á retaguardia, como reserva, las que formaban la frontera artificial de Luis XIV, á cuyo amparo combatieron los ejércitos revolucionarios. Los Pirineos y los Alpes, murallas puestas por la misma naturaleza, completaban el gran perímetro que encerraba un pueblo rico, laborioso y respetado.

Pero las oscilaciones políticas—inevitables en todo pueblo que se siente con vida—tienen el grave inconveniente de tomar en opuestos sentidos mayor amplitud de la que en toda máquina conviene á la perfecta regularidad de movimiento. De la libertad desenfrenada, de la expansión furiosa, de la bacanal demagógica, se pasa sin transición, sin reflexión, á la sed de orden, de reposo, de quietud. La renunciación y entrega de todas las voluntades á la de un solo hombre afortunado ó poderoso, que demuestra con hechos repetidos tenerla indómita y soberbia, es un acto casi instintivo que, desde los primeros tiempos de la humanidad, se ha mirado como una convalecencia inevitable para reponer fuerzas malgastadas, como preparación previsora para ulteriores empresas, como necesidad, en fin, del espíritu que, así como el cuerpo, quiere aflojar la tensión excesiva que le imprimieron largos ó vigorosos esfuerzos. Dejar las ruidosas agitaciones de la plaza pública ó del campo de batalla; recogerse al calor del hogar, seguros de que un hombre privilegiado, con los atributos del antiguo semi-dios, vela por nuestro sueño, por nuestra fortuna, por nuestro engradecimiento, es un programa de felicidad terrestre mil veces presentado y otras mil veces también desvanecido.

Si esto quería la Francia de 1800, no hay duda que acertó entregando la dictadura á Napoleón I. ¿A quién mejor? ¡Descollaba tanto su figura entre las muchas gigantescas que la revolución engendró! Pero el desengaño no se hizo esperar mucho. El cónsul vitalicio, ántes de que la corona imperial ciñese su ancha frente, ya manifestó en sus actos que sus instintos distaban bastante de los de Washington. La restauración necesaria del principio de autoridad, que el Directorio dejó por tierra, se

llevó á cabo con una energía cercana al rigor, y en la cual se clareaban rencores pasados, preocupaciones futuras. El error, quizá voluntario, de achacar á los terroristas la criminal tentativa de Jorge Cadoudal, para barrerlos en bárbaras deportaciones; el furor de centralizar, que todavía sigue por cierto y que tan extrañamente se adapta al carácter francés, propenso á la indisciplina, al retruécano y á la caricatura; la intención formal de entrar en un período de silencio político, dejando sólo válvulas abiertas á la actividad puramente material y mecánica; todo, en conjunto y en pormenores, anunciaba que «L'Etat c'est moi» de Luis XIV volvía á ser la fórmula de gobierno. Y más simple, y más perfecta si se quiere. El poderoso monarca brillaba, efectivamente, como el sol, entre la aristocracia y el clero: Napoleón no quiso ninguno de los dos: sólo se levantó, sólo reinó, sólo también cayó y murió.

A pesar de todo la fascinación era innegable, general, no solamente en Francia, sino en Europa. Pruebas hay sin salir de España. A la neutralidad más que benévola, sucedió la amistad, la admiración, la adoración al vencedor de Marengo. Carlos IV, inteligente en caballos, escoje por su mano los mejores de sus caballerizas para enviarlos á Bonaparte, que los luce en sus revistas. Hasta ahí nada hay de malo. Para cautivar más su afecto, se empeña el gobierno en otra desdichada guerra con Portugal (1801), llamada por irrisión de Las Naranjas, á causa de un ramo de esta fruta que se ofreció solemnemente como trofeo á María Luisa. Además de las naranjas también nos quedamos con Olivenza, por iguales medios que en 1640 con Céuta. Fuera de estos incidentes, la esencia del asunto era falsa, perversa. No hacíamos la guerra á Portugal (como algún día habrá que hacérsela y en 1580 y 1640 se le hizo) por un elevado pensamiento político, inspirado, más que por orgullo nacional, por razones manifiestas de seguridad. Si Francia dice que «elle n'est pas finie» sin la frontera del Rhin, por la cual hace siglos negocia y pelea ¿cómo tener á España por acabada con un rectángulo de otro color, que le corta sus principales rios, le anula su más fuerte ciudadela natural y sirve en fin de muelle para que atraquen los barcos enemigos? Nada de eso se pensaba ni se ocurría en el gabinete español. Lo que importaba era complacer á Napoleón, que en mal hora heredó la manía de «cerrar los puertos á los ingleses.» Pareciendo poco el regalo de los caballos y una

pingüe indemnización de guerra, se añadió la cesión de la Luisiana ¿Para qué todo esto? ¿Qué interés diplomático se oculta tras de tanta sumisión? Muy sencillo: la reina María Luisa de Parma, con una ternura filial sólo comparable á la de Isabel de Farnesio en el otro siglo, suspiraba porque su hija ciñese la coronita ducal de aquel estadito. Nada, pues, más natural que adular al vencedor de Marengo, que andaba cortando con tijeras pedazos de aquel mapa. He ahí todo: que unos niños fuesen reyecitos. Y si en la soñada desmembración de Portugal cayese el Algarbe para constituir otro reinecito al Príncipe de la Paz ¿qué más podía pedir España á esta política noble, fecunda y levantada?

Es indudable (sin necesidad de que lo compruebe Thiers) que tanta abyección produjo en el carácter, casi siempre elevado, de Bonaparte, una sensación de asco y de desprecio, que hizo nacer ó confirmar su propósito de concluir con los Borbones. El «coup de tonnerre», que aquel historiador cita con documento, se forjaba positivamente en 1.° de diciembre de 1801. La izquierda del Ebro, que con excelente criterio hace resaltar como deseo verdadero y práctico de aquel ensanchador de fronteras imaginarias, también puede que en su cabeza volcánica apareciese en la misma fecha.

Consignemos, pues, que nuestra guerra de la Independencia no comienza en rigor en 1807, sino en 1801; y asistamos desde este año al espectáculo con provechosa enseñanza que Napoleón nos va á dar durante 14 años, de cómo á fuerza de talento y de valor, sin la oportuna compensación ó lastre de prudencia, de discreción y de cordura, una frontera y una Francia como la de 1801 puede venir á parar á la frontera y á la Francia de 1817.

Emprendida ya en Italia, país muy propicio desde antiguo, esa odiosa tarea de agrupaciones y desmembraciones, el pobre Piamonte era víctima, á los dos meses escasos, del famoso tratado de Luneville: Francia se lo sorbió de un trago. No hay que advertir, porque es del ritual, que los piamonteses deseaban de todo corazón «asociar su suerte á los altos destinos de Francia.» La implacable administración se echó encima compás en mano; y en el acto recortó el territorio en seis nuevos departamentos «franceses» Po, Doira, Marengo (aquí ya se infringe la regla de denominación fluvial), Sesia, Stura y Tanaro. Con la isla de Elba, hecha

también francesa (16 de agosto de 1802) por vía de «hors d'œuvre» ya tenemos siete departamentos. Seguiremos contando.

Los ingleses, singularmente los libelistas y caricaturistas que tan encarnizadamente atacaban su augusta persona, eran la pesadilla del futuro emperador. Estos isleños, destinados por la providencia á cubrir toda la tierra de spleen y de algodón, lograron con su proverbial terquedad un resultado inaudito, que ni ellos mismos podían prever y fué: marear, trastornar (no encontramos verbo), enloquecer á Napoleón. Y efectivamente, cuando una idea fija, persistente, avasalladora se anida en un cerebro como el de aquel hombre, casi casi hay un solo paso de la sublimidad á la locura. El proyecto de desembarco en Inglaterra y el de bloqueo continental, saliendo de los datos y límites usuales, entran ya en un círculo de tamaña amplitud, que es dudoso si, al rebasar la grandeza, podrán caer en la insensatez. De todos modos el primero con su famoso campo de Boloña (Boulogne) y sus descomunales preparativos, á la vez que demostró la enérgica voluntad y la abundancia de recursos del temible emperador, le proporcionó el maravilloso instrumento con que había de modelar, como un artista, su memorable campaña de 1805. Los ingleses, con toda su frialdad, llegaron á tener miedo, y prudentemente pagaron al Austria lo necesario para distraer al francés de su diabólico intento. El bloqueo continental, causa ó pretexto de la guerra con Rusia y con España, verdaderas espinas que se clavaron en la corona imperial, no puede, como hoy decimos, resistir el examen.

Estos y otros proyectos, bastantes para traer atareados á veinte hombres de superior talento, no embarazaban al incansable emperador para tomar por vía de pasatiempo la presidencia de la república italiana y agregar de paso al territorio francés los ducados de Parma, Plasencia y Guastalla, aquellos ducados que, juntos bajo el nombre de «reino» de Etruria (aunque apenas tenían superficie para asentar un trono, ni habitantes para rodearlo) hicieron la felicidad y la desdicha de María Luisa.

Inglaterra, yendo como siempre al grano, ántes que soltar la isla de Malta ó sufrir una indigestión de algodones, hubiera visto arder al

mundo entero. Y en efecto, urgía concluir con Napoleón y con Francia entera si era preciso «Tercera coalición». Rusia y Austria, luego Suecia y Nápoles. En julio de 1805 ya estaba hecho el plan: 180.000 austro-rusos en el Danubio; 142.000 austriacos por Italia; otros 53.000 por el Tirol y Vorarlberg, para debido enlace y comunicación. Una miscelánea de 40.000 rusos, suecos, ingleses contra Hannover (ya francés). Otros 30.000 anglo-rusos desde Corfú sobre Nápoles.

Si Prusia entraba, se le asignaba Holanda y el Rhin. Decir «coalición» es decir barullo y mala fé. Ni Prusia entró; ni hubó trabazón ni conjunto; ni las cifras de soldados fueron efectivas; ni el dinero anduvo con la abundancia prometida. Austria, el Austria de siempre, azuzada por Inglaterra abrió sola la campaña.

No hay militar—no hay hombre civil, por poca predisposición que tenga al estudio de los esfuerzos victoriosos del ingenio—que no admire, como en una obra de arte, las maravillas estratégicas y tácticas de Ulm y de Austerlitz. Allí se ve al artista, siguiendo la comparación, en su plena frescura y juventud: inspiración fogosa y ejecución atinada, vasto conjunto y detalles afiligranados. Allí todo marcha y funciona como un cronómetro, es otro Marengo más grande, más perfecto. El ejército, acaso el más gallardo que Francia tuvo, compuesto casi exclusivamente de sus más bravos hijos, largamente amaestrado en las playas del Océano, partido en trozos que rigen tenientes como Ney, Soult, Lannes, Murat, Davout, Massena, Saint-Cyr, hace una de las marchas más bellas que registra la historia por lo rápida, precisa y convergente. El frente estratégico, que al partir se extendía de Strasburgo á Bamberg, va progresivamente acortándose de modo que cerca de Nordlinga (Nordlingen) sólo ocupa de Aalen á Lichstaedt: en una sola jornada puede formar un todo compacto. El austriaco Mack, tan hábil en dibujar planos y planes, como torpe en ejecutarlos, toma por ala izquierda francesa la que realmente era derecha; marcha, contramarcha, se atolondra y al fin cogido en Ulm como en una ratonera, capitula el 17 de octubre de 1805. Por Italia, Massena empuja al archiduque Carlos á pasar el Isonzo y el 6 de diciembre está en Laybach; en 13 de noviembre, por medio de una superchería, el fogoso Murat ocupó á Viena. A últimos de octubre aparecieron al fin los 86.000 rusos de Kutusoff, y á vuelta de marchas y

combates cada vez más desconcertados, encuentran el 2 de diciembre de 1805 el más imprevisto y sorprendente desenlace en el campo de batalla de Austerlitz.

En tanto España, atada al carro del imperio victorioso, no recibe ninguno de sus resplandores: sumida queda desde el 21 de octubre de 1805 en la sombra que todavía esparce el negro Trafalgar.

En 26 de Octubre de 1805 se firma en Presburgo la paz más gloriosa y sensata del tiempo napoleónico. Francia y Europa, sin embargo, no podían ya hacerse ilusiones sobre el carácter incorregible ó el destino fatal de aquel titán incansable. No satisfecho con su hermosa corona de laurel como general, con su corona de oro como emperador, todavía va á desenterrar en Milán la vieja corona de hierro de los antiguos lombardos. Ni en Italia, ni en Europa va á quedar pueblo, ni príncipe, ni frontera segura. A la manía de las repúblicas sustituye la manía de las monarquías. Ya en 9 de junio de 1805 la Ligúrica desaparece. Con la excusa de protegerla contra los ingleses, su territorio se incorpora militarmente al francés, recortado en tres departamentos: Génova, Montenotte y Apeninos. Por la paz de Presburgo, si bien la frontera francesa no recibía ensanche material, los restos del Véneto pasan del dominio austriaco á robustecer el flamante reino de Italia; el Tirol y Suabia á engordar los príncipes alemanes aliados de Francia. Aquí también el monarca francés estrena el nuevo y peregrino sistema de guardar para sí pedazos de territorio, como si fueran retazos de paño, para hacer mantos reales y ducales con destino á sus parientes y servidores. Visiblemente asoma un principio alarmante de aberración y abuso. La república bátava, convertida en reino de Holanda, es regalada por el nuevo emperador á su hermano Luis; Nápoles á su hermano José. Esto ya se debe entender que tenía por razón proteger entrambos reinos contra las garras del «leopardo inglés»; mas para que no cupiese duda de que empezaba el remedo de Carlo-Magno y se volvía á plena edad media, sus hermanas obtenían los ducados de Piombino, Luca y Guastalla; su cuñado y teniente Murat los de Berg y Cleves; en fin, su jefe de estado mayor ó condestable el principado de Neufchâtel (febrero y marzo de 1806). Como el Imperio Germánico de puro complicado no había por dónde recortarlo, se acudió al expediente de tomar «en bloc», á la gruesa, un haz ó montón de prin-

cipadillos y burgraviatos, formando con ellos una quisicosa que se llamó Confederación del Rhin, de la cual se hizo protector el antiguo jacobino. Le tenemos pues: Emperador de Francia, Rey de Italia y Protector de la Confederación del Rhin, con reyes y grandes barones feudales, con grandes dignatarios y conatos de remedar en «palacio» las pompas bizantinas y los esplendores de Luis XIV.

Semejante sistema no era ciertamente el más propio para quitar á Europa la manía de las coaliciones. Otra, la «cuarta» se arma en 1806. Inglaterra, como siempre, el «Deus ex machina», Suecia, Rusia, y en fin Prusia. A esta última le toca ahora sufrir el latigazo que Austria sufrió el año anterior, pero mucho más contundente. Los prodigios de Marengo y Ulm se repiten aún más rápidos y decisivos. En Jena y Auerstaedt queda Prusia literalmente hecha trizas. Una persecución sin ejemplo completa la victoria; y en pocos días la patria de Federico (ante cuyo sepulcro se inclina reverente el conquistador) casi llega á dudar si existe, pues si algún calor vital le queda es el que los rusos le dan por la espalda. Las reliquias, 18.000 hombres en el Vístula, sirven de vehículo. El viejo Brunswick muere gloriosamente en Auerstaedt, y con él se va la Prusia militar del siglo XVIII.

El vértigo de Napoleón crece. Murat ya está en Varsovia, donde quiere ser rey de Polonia, como luego en Madrid de España, como al fin lo fué de Nápoles, para su desdicha y su deshonra. Las suertes están echadas. Napoleón la emprende á brazo partido con los rusos; no le detiene el charco de sangre de Eylau; y la batalla de Friedland trae la paz de Tilsitt en 7 de julio de 1807. La desdichada Prusia es la víctima propiciatoria. Agobiada con enorme contribución de guerra, pierde la izquierda del Elba, la Polonia, Dantzig. En la célebre entrevista de Tilsitt el mundo queda dividido «teóricamente» en dos mitades: francés y ruso. Los dos emperadores se despiden con la sonrisa en los labios y el ódio en el pecho. Si Alejandro se reía del famoso bloqueo continental, Napoleón no pensaba en regalarle Constantinopla. Otras atenciones más meridionales van á embargar al corso infatigable.

Concedemos á Thiers sin la menor dificultad que nada se habló en

Tilsitt de España; que Napoleón en 1807, y aun en 1808, no tenía sobre ella plan formado ni pensamiento concreto; que *c'est par secousses successives*, y á medida que los acontecimientos se precipitaban, como fué enredándosele entre las manos la enmarañada madeja, que al fin le sujetó el brazo, para recibir en el Norte el golpe de gracia. Realmente ¿en qué había de emplear sus ocios un hombre trabajador como ninguno, que disponía de 800.000 bayonetas francesas y 150.000 auxiliares? Mientras se prepara debidamente la escena para la gran tragedia española, Napoleón que desciende con elasticidad increible de lo grande á lo pequeño, allá entre bailes y cacerías de Fontainebleau (caricatura del antiguo régimen) se entretiene en remenear la Italia por centésima vez. En 21 de enero de 1808 las ciudades de Kehl, Cassel, Wessel y Flessinga pasan á formar «parte integrante» del territorio francés, incorporadas á los departamentos del Bajo Rhin, Mont-Tonnerre y Roër. La legítima defensa del país lo exigía: las tres primeras ciudades, aunque «á la derecha» del Rhin, eran cabezas de puente indispensables. Flessinga no pasaba de ser una obra destacada de Amberes. Estas «cesiones» se arrancaban no sólo á los duques de Baden y Nassau aliados, sino al duque de Berg su cuñado, al rey de Holanda su mismo hermano. La fiera empezaba á comerse á sí misma por la cola.

Al poco tiempo (2 de abril de 1808), en vista de que el Papa «se ha hecho inglés», y que en resumidas cuentas sus Estados se los dió Carlo-Magno, «nuestro glorioso predecesor» (así reza el decreto) Napoleón resuelve que las provincias romanas de Urbino, Ancona, Macerata y Camerino pasen á engrosar el reino de Italia. En 17 de mayo de 1809 Roma se agrega al territorio francés, partida por la implacable «administración» en dos humildes departamentos: Roma y Trasimeno. Los ducados, tan traídos y llevados, de Parma y Plasencia componen juntos el departamento del Taro (24 de mayo de 1808). Tampoco se libra Toscana, que se añade al mónstruo transformada en tres: Arno, Mediterráneo y Ombrone. Al segundo se le agrega la isla de Elba.

La mera enunciación, sin el menor comentario, de estos desgarramientos y dislocaciones revela que, por el abuso del mando y la obediencia aduladora, ni en la cabeza de Napoleón ni en la de sus oficinistas quedaba ya sentido práctico, ni la menor noción de historia, etnografía,

geología y geografía. ¡Roma *chef-lieu* de un departamento francés! A bien que muy pronto se le dará desagravio. Así como el heredero del trono inglés se titula príncipe de Gales, el del español príncipe de Asturias, el del francés se llamará no príncipe, eso es poco, Rey de Roma.

Por lo demás, el tratado de Tilsitt no aumentó directamente el enorme perímetro de la Francia imperial. De una parte de la Polonia medio resucitada se creó un gran-ducado de Varsovia para el rey de Sajonia y con retazos de la baja Alemania un reino feudal de Westfalia para Jerónimo Bonaparte.

El «bloqueo continental» era por entónces la idea fija. Se quería tapiar á piedra y lodo todos los puertos, todas las embocaduras, las costas enteras de todos los mares. La península ibérica, con sus aplazamientos, veleidades y tergiversaciones acabó con la poca paciencia del irascible emperador. Estalló el «coup de tonnerre». La invasión de Portugal no va á ser en broma como en 1801. Su desmembración se firma en el tratado de Fontainebleau el 27 de octubre de 1807. El Algarbe y Alentejo «serán» para Godoy, nombrado en 13 de enero Almirante de España é Indias, con gran ovación y serenata; la asendereada reina de Etruria «in partibus infidelium» «tendrá» en Oporto otro reino de 800.000 vasallos: el resto, con Lisboa, para Francia.

Esto va á paso de carga: Junot, que en 12 de octubre recibió la orden, la cumplía el 17, pasando la frontera española sin el menor aviso; como quien se entra por su casa; el 12 de noviembre está en Salamanca, el 30, después de mil percances, en Lisboa. El día anterior se dieron á la vela, en barco inglés, el regente y familia real portuguesa. En esos dos meses de octubre y noviembre se representaba la tragi-comedia del Escorial. Aquello estremece..... de asco.

Con aquella bufonada se fijaron algo, según Thiers y según toda verosimilitud, las ideas siempre indecisas y flotantes de Napoleón sobre España. El mejor modo de cerrar los puertos á los ingleses era destronar á los Borbones. La opinión personal que de ellos tendría puede colegirse, cuando, acosado por Fernando, pedía á su hermano Luciano (que tuvo el buen gusto de negarla) una hija para «regenerar la raza». Los hechos han probado que no era la suya la más idónea para el caso.

En 1.° de enero de 1808 la resolución del emperador, sugerida ó no

por Talleyrand, era irrevocable: hacer de España otro reino vasallo. Que no la conocía, es evidente; pero también lo es que había como una intuición, como un recelo de peligros ó accidentes, hasta allí desconocidos, en esta empresa temerosa. El hombre de Ulm, de Austerlitz y de Friedland se agacha, se encoge como un guerrillero en emboscada; escalona fuerzas excesivas (100.000 hombres ya en enero); salta por el derecho de gentes; miente, finge, azuza, enzarza; por un lado engaña á Murat, que va como un necio sin saber á qué; por otro á Izquierdo agente de Godoy; por otro á su propio embajador y pariente Beauharnais; por otro á Carlos IV; aquello es un tejido de enredos y falsías indigno de un soldado, propio lo más de un veneciano del siglo XVI. El 23 de marzo Murat entra en Madrid con destacamentos lujosos de la guardia imperial, pero con una infantería detestable. Como el pobre hombre se cree rey de España «in pectore» no hay que buscar explicaciones para aquel empeño de echar á cualquier parte á Fernando VII, que al día siguiente hace su entrada triunfal después de haber destronado á su padre el 19 en Aranjuez. Napoleón, que anunció estar á mediados de marzo en Burgos, no llega á Bayona hasta abril. ¡Qué cautelosa lentitud! ¿Es que efectivamente va recibiendo confidencias y avisos que le alarman sobre el resultado de sus odiosas maquinaciones? Las previsoras instrucciones á Murat del 29 de marzo no dejan duda. Las increibles escenas de Bayona en que ve por sus ojos la degradación de la familia real le tranquilizan, y sigue ciego su camino de perdición. Ya en este año estaba borrada por completo en la mente soberbia de Napoleón la idea y hasta el nombre de «pueblo». El suyo, Francia, ya no era para el más que un cuartel, un campamento, una manufactura de carne de cañón: en 1808 ya pedía la quinta en agraz de 1809: los demás pueblos ¿qué podían ser? rebaños. Por eso el levantamiento general de mayo, que no se encontrará en la historia de ningún país, no le conmovió mucho más que el bandolerismo de Calabria. Nuestros primeros y naturales descalabros de Cabezón, Rioseco, etc., le confirman en su desdeñosa idea.

La catástrofe de Bailén se la cambió. Hasta entónces tuvo que habérselas con reyes ó ejercitos, ahora se encontraba por primera vez con un pueblo. La capitulación de Cintra le advierte que sus odiados ingleses no andan sólo por el agua, sino que han sentado el pie en tierra y ade-

más han traido del Norte al ejército de la Romana. Todo esto bien merecía montar á caballo y venir á arreglarlo en persona. Pero Napoleón iba tomando el gusto al oficio de rey. Le ocupaba más la célebre entrevista de Erfurt en que Talma representaba ante un «parterre de rois» y en que se agitaban proyectos de enlace con una hermana del emperador de Rusia. Por fin, arreglado con el Norte, el 5 de noviembre llega á Vitoria. Falta hacía. Si los franceses nos echan en cara torpezas estratégicas en aquella campaña, no las cometieron ellos menos garrafales. El maestro las corrigió. Con su talento y con sus refuerzos (en noviembre habría más de 300.000 hombres) los franceses acorralados en el Ebro llegan el 30 á Somosierra y el 4 de diciembre á Madrid. Las alas de su inmensa falange barrían cuanto encontraban, pero á los pocos días volvían á encontrárselo detrás. Nada de eso le inquietaba. Lo primordial, lo importante era «echar al mar» á los ingleses. Él mismo va en su persecución hasta Benavente; pero los astutos isleños, si bien se embarcan en la Coruña con apresuramiento algo indigno de su habitual respetabilidad, se la tenían armada en Austria con el inevitable desembarco en los Países-Bajos y el «pronunciamiento» general de Alemania. Esto indudablemente es serio. El activo general corre á caballo el largo trayecto de Valladolid á Bayona, y el 22 de enero de 1809 se presenta en las Tullerías. Puesto que se obstinaba en tener corte y cortesanos, en la suya encontró lo que suelen encontrar los reyes: intriga sorda, conatos de conspiración, descontento general. Tiene que arrojar de ella á Talleyrand.

Al dejar, sin embargo, su palacio de rey para volver á su tienda de soldado, Napoleón recobra sus inmensas facultades, y hace la memorable campaña de Wagram (abril-julio 1809). En su ofuscadora brillantez algo se percibe ya en ella, como dos años antes en Eylau, de oscuro, de premioso, de siniestro. No es la persecución arrolladora de Jena: los austriacos ceden y se retiran, pero lentos, enteros. Si los ingleses no hubieran hecho el «ridiculus mus» con su ponderado desembarco en Amberes, si Prusia y Rusia hubiesen hecho más pública su secreta adhesión ¿quién sabe! La paz de Schoenbrünn (14 de octubre de 1809) dió al traste con esta «quinta coalición». El vencedor saca de otro pellizco al Austria, ya tan mermada, las provincias de Iliria, que quedan medio anexas

al imperio, es decir, formando distrito particular bajo el gobierno personal de Napoleón.

Sus más ardientes apologistas hacen notar—y es curioso—la aversión, la repulsión instintiva que los asuntos de España despertaban en aquel hombre infatigable para todo género de trabajo moral ó corporal. Desde Schoenbrünn censura á Soult y á Jourdan (aquél pretendía hacerse un reinecito en Oporto y luego en Andalucía); se burla de su hermano José; pero no pone mano fuerte, no dirige, como en otros pormenores ínfimos lo suele hacer.

Verdad es que el bloqueo continental no le dejaba vivir. Todos los pueblos sufrían con aquella peregrina invención, y Holanda más que ninguno. El rey Luis, con la debida gratitud, apreciaba más el amor de sus súbditos que el de su tiránico hermano, y dejaba entrar en sus barbas las mercaderías inglesas. No se necesitó más. En 16 de marzo de 1810, con fraternal franqueza, quita á Holanda de una plumada el Brabante, la Zelanda, parte del Gueldres y lo agrega al territorio francés, formando el departamento de las Bocas del Rhin. Los holandeses se irritan: el rey Luis los apoya, protesta y al fin abdica. De otra plumada la Holanda deja de existir, y forma parte integrante de Francia; mas una vez puesto á descoser, la toma otra vez con Alemania, y de un tirón se trae á Francia un pedazo de Westfalia, los ducados de Berg, Aremberg, Oldenburgo y Lauenburgo, el principado de Salm y las ciudades anseáticas ó libres Brema, Hamburgo y Lubeck. De este montón se forman diez nuevos departamentos: Zuyderzee, Bocas del Mosa, Issel superior, Bocas del Issel, Frisia, Ems occidental, Ems oriental, Ems superior, Bocas del Weser y Bocas del Elba. Además el cantón suizo del Valais se reune al departamento del Simplon. Total, 130 departamentos.

Esta reforma de fronteras, la postrera que debía hacer el emperador, no obedeció á otro impulso ni razón que á la consabida: cerrar las costas á los ingleses. Positivamente, á quien Dios quiere perder, primero le ciega, le vuelve loco.

Como en ningún Atlas francés de Geografía elemental falta el mapa titulado *Empire français divisé en 130 départements*, fácil es formarse idea de aquella teórica frontera. Su punto de partida al Norte era Ham-

burgo, en la embocadura del Elba en el mar del Norte. Venía luego, en dirección casi paralela á la costa, cortando el Weser, el Ems y cuantos rios en ella desembocan y comprendiendo dentro Brema, Minden, Osnabruck y Munster á cortar el curso del Rhin en el punto de confluencia con el Lippe, en Wesel. De allí seguía el thalweg del Rhin por Dusseldorf, Coblenza, Maguncia, Manheim, Spira, Wisemburgo, Strasburgo, Colmar y Basilea. En este punto, dejando al Rhin con su gran recodo entrar en Suiza, la frontera francesa, tomando al suroeste, contorneaba las montañas hasta Ginebra. Cambiando súbitamente de rumbo hácia el este por la orilla izquierda del lago Leman, iba á buscar nada menos que el nacimiento del Ródano, formando una punta, que entraba como la de una lanza en el corazón de la libre Suiza. Con la corriente del Sesia bajaba á Italia en Alejandría; tomaba la del Po hasta Cremona y Casal, bajando al sur por Parma hasta Spezzia en el Mediterráneo. Entre Spezzia y Liorna quedaba la pequeña y caprichosa interrupción del principado de Luca; por último, seguía la Toscana y Roma. Dentro del reino de Nápoles, conferido á Murat, todavía quedaban enclaves, como los principados feudales de Pontecorvo y Benevento. El resto de Italia lo constituía el reino así denominado entonces. Y más allá, en la otra ribera del Adriático, las provincias de Iliria, Carintia, Carniola, Croacia y Dalmacia hasta sus confines con Turquía, formaban parte, si no integrante, del territorio francés, al menos del dominio personal de su emperador. Este aparato fronterizo, puramente imaginario y nominal en varios trozos, como puede presumirse, estaba en otros protegido por revestimientos y obras exteriores á manera de recinto de fortaleza. Entre el Rhin, la Prusia y el Austria se extendía el antemuro de la Confederación del Rhin, feudataria del Imperio francés. La formaban el flamante reino de Westfalia, el viejo de Sajonia, los de Wurtemberg y Baviera, como miembros principales: agrupándose por entre sus instersticios ese indefinible y abigarrado mosáico de pequeños estados alemanes, desesperación de cuantos pretenden estudiar geografía.

La tal frontera, orgullo y perdición de los franceses y de su héroe, era, como se ve, no absurda, imposible. Imperaba entonces en materias geográficas ese principio de las cuencas ó «bassins» de los rios y de las «divisorias» de aguas, que puso en boga Philippe Buache, que siguió

hácia 1830 Denaix, y que hoy todavía en sus últimas ediciones sigue el conocido Lavallée. Este cómodo sistema de señalar con un lápiz sobre el mapa los nacimientos de los rios, creyendo, con esa línea convencional é imaginaria, levantar montañas facticias que concretan, aislan, definen ó incomunican las cuencas, y los países, y las comarcas, no tiene más desventajas que la de hacer perder el tiempo; meter en la cabeza una imágen puramente caprichosa de la superficie terrestre y reñir á brazo partido con los hechos.

La tal frontera infería ultrajes á la moral, á la historia, á la política, á la ciencia, al sentido común, que no podían quedar sin escarmiento. Rusia, que á las insoportables molestias del bloqueo continental, añadía, en 1810, el agravio á la persona de su emperador, en la de su pariente el duque de Oldenburgo desposeído, trató ya sériamente de poner coto á aquellos desvaríos por el norte, ayudando con grande oportunidad la acción inconsciente de España por el sur y la rencorosa y calculada de Inglaterra por todo el litoral. Napoleón, aplicando á la política de suyo tortuosa y á la ciencia del gobierno siempre confusa, los inflexibles principios de táctica y estrategia militar, que tan maestramente profesaba, resolvió en su colérico arrebato llevar de una sola estocada la muerte al corazón de su poderosa enemiga. Y por una irrisión de esas en que la fortuna se complace con frecuencia, la campaña más científica, más artística, más primorosamente concebida y preparada, concluyó por el desastre más horrendo de que el hombre tiene memoria.

Nada le faltó al moderno Jerjes. En su pasmosa organización, el vigor del espíritu nunca mermaba la robustez de su cuerpo. Obstinado en fundar dinastía lo consigue, arrojando de su tálamo á la infeliz Josefina, orígen y compañera de su grandeza, para traer una archiduquesa austriaca. Tiempo, le sobró. Desde 1810 aquel hombre incansable, y con un lujo de previsión proporcional á la empresa, preparaba inmensos almacenes y depósitos en Dantzig, Graudenz, Modlin, Varsovia; aumenta trenes, fortifica bases, organiza ejércitos, traza líneas, pone en fin de su parte cuantas probabilidades de éxito y victoria puede alcanzar la inmensidad de su talento y la extensión de su experiencia.

No había más de falso en todo esto, sino que Napoleón había excluído de su complicada ecuación justamente la principal incógnita: el hom-

bre. Tiempo hacía que para él los hombres eran todo lo más fichas de tresillo: en esta campaña de Rusia llevó al extremo su desdén. En 600.000 hombres, que algunos le atribuyen, porque en tales enormidades ni aun la aritmética rige, la mínima parte eran franceses. Allí había de todo: polacos, prusianos, bávaros, sajones, wurtembergueses, westfalianos, croatas, portugueses y hasta españoles. Al pasar por Prusia esta cruzada de nueva especie, la veja con sus depredaciones. ¡Y quiere que este país le sea adicto! ¡Y confía uno de sus flancos á las tropas prusianas auxiliares!

El 24 de junio de 1812 cruza el Niemen. Rusia adopta su conocido plan de defensa, imposible de repetir en el centro de Europa, y cercenando en rudos combates el ejército francés le deja llegar á Moscow el 14 de septiembre. Más que el incendio, le arroja de la metrópoli rusa el 19 de octubre un encadenamiento lógico de imposibilidades materiales y sobre todo morales. Todos sabemos la retirada hasta el sangriento epílogo de la Berezina, 27 de noviembre. El 5 de diciembre «escapa» literalmente en un trineo desde Smorgoni el derrotado emperador, y el 18 de diciembre entra, sin ser esperado, en las Tullerías. El disgusto y la fatiga le habían engordado: tal era su doble robustez. De su ejército en Kowno á mediados de diciembre no queda reliquia, ni un solo cuerpo queda junto. Por todo núcleo 500 hombres de la Guardia vieja: de la nueva ninguno: 300.000 han muerto por el fuego, el frío ó la miseria: el resto se derrama por todas partes merodeando. Ni la horrenda verdad del hecho; ni la alarma que respecto á sus vasallos debió despertarle la singular conspiración de Malet; ni el aspecto de la Alemania en fuego; ni el estado ya decadente de sus armas en España, nada le conmueve ni acobarda. Obstinado en su sistema, seguro en estrategia, no tan cierto en táctica y dudoso en política, de conservar atacando, de defenderse ofendiendo, Napoleón emprende su triste y sangrienta campaña de 1813.

Cuando un problema, cuyos datos se han cambiado hasta el punto de invertirse, se pretende resolver con igual planteo y las mismas fórmulas anteriores, el resultado es negativo. De poco sirve inventar ejércitos estrujando pueblos; duplicar el talento y la actividad; asombrar, aturdir con lo inagotable de los recursos y la valentía de las empresas: la fantasmagoría concluye, el velo cae, y en la vana tarea de amontonar el Pelion sobre el Osa, el titán al fin queda sepultado. Si el filósofo aparta la vista

con horror de aquella hecatombe de Lutzen, Bautzen, Dresde y Leipzig, el militar, por entre aquel siniestro vapor de sangre que cubre el campo francés, descubre y estudia con admiración la maestría y la tenacidad inconcebible del caudillo. Pero en su ejército, como en toda máquina vieja y maltratada, los muelles saltan, los ejes se tuercen, los tornillos no aprietan; y cuanta más fuerza aplique la mano del mecánico más se anticipa el estallido final.

Ya en 17 de enero de 1813 el traidor Murat, viendo perdido á su cuñado, deserta hácia Nápoles. Ney, Lauriston, Macdonald se atolondran y entontecen; aquellos quintos apenas salidos de la niñez mueren de nostalgia ó atascados en los lodazales. El gran artista se queda en la mano con el mango del instrumento que él mismo ha hecho pedazos. De aquella sangrienta retirada cuyos escalones son el Niemen, el Vístula, el Oder, el Elba, ya se llegó al último, al Rhin.

En la orilla derecha de este rio los aliados hicieron alto, reflexivos ó recelosos. Abrieron negociaciones, que el emperador francés tergiversó para ganar tiempo y pedir quintas sobre quintas á la extenuada Francia. Con 70.000 hombres por junto había repasado el Rhin, y quería en 8 de octubre una quinta de 280.000 y en 12 de noviembre otra de 300.000. Ambas se quedaron, como es de presumir, en el papel. La frontera del Rhin es efectivamente formidable, cuando está en la plenitud de sus condiciones defensivas. Primero cuando tiene gente para cubrirla, y después cuando Suiza y Holanda á sus extremos, una con sus montañas neutrales y otra con su amistad y el laberinto de sus canales, sirven como de baluartes extremos á la exensa línea ó cortina de plazas fuertes que deben asegurar los Vosgos, el Mosela y el Mosa. Detrás de esto, ocioso es advertir que debe existir un gobierno vigoroso y un pueblo resuelto á vencer bajo sus órdenes. Nada de ello existía en diciembre de 1813. El Rhin, sí, lamía indiferente los muros de algunas fortalezas abandonadas á paisanos armados, de fé algo dudosa. ¿Quién había de pensar en el pobre rio cuando se estaba en el Niemen años atrás repartiéndose el mundo en dos pedazos? Los cuidados entonces eran para Hamburgo y Dantzig: el desdén y el descuido para la vieja frontera de aquel Vauban, que tanto insistió por fortificar á Paris.

Convencidos del poco riesgo y como abochornados por haberlo su-

puesto mayor, los ejércitos aliados pasan el Rhin el 12 de diciembre de 1813, abriendo la memorable campaña de 1814, que, por su conexión histórica con la de 1870, merece estudiarse aparte y con mayor detenimiento del que permite esta reseña.

Por el tratado de Paris, de 30 de mayo de 1814, Francia vencida vuelve á entrar en las humildes fronteras que un siglo ántes le asignó el tratado de Utrecht y que, con ligeras variaciones, conservaba en 1.° de enero de 1790. Gran parte de la nación aplaudió. Había sed de paz y de reposo. Pero la coalición victoriosa naturalmente había de prevenirse, para que en lo futuro no se repitiesen las inquietudes de aquellos veinte y cinco años. En 1790 Francia tenía contiguos á su frontera los Países-Bajos, entonces austriacos, el obispado de Lieja, los ducados de Cleves y Juliers, los pequeños electorados eclesiásticos, el ducado de Deux-Ponts, el de Baden, Suiza, Saboya y España. Esta distribución no convenía á las miras del congreso de Viena, que quería encerrar á los franceses con lo que ellos llaman «barreras», y en consecuencia los vencedores formaron con la Bélgica y Holanda reunidas un reino de los Países-Bajos, que se dió á la casa de Orange. Así los ingleses tenían indirectamente esa Amberes que tanto les enamora; y se constituía por el norte una especie de cuartel defensivo en que podían reunirse y alojarse con anchura ejércitos y escuadras. El largo trozo de frontera desde el Mosa hasta Basilea no podía quedar festoneado por estaditos alemanes, débiles é incoherentes: se le opuso por ende una masa, que entónces se creyó muy sólida, la Confederación Germánica, atornillada, por decirlo así, con tres pernos, que eran las fuertes plazas de Luxemburgo, Maguncia y Landau, llamadas «federales» por recibir guarnición mixta. Entre las dos primeras entra, como puñal buido, el puntiagudo ducado del Bajo Rhin, que ahora toma el nombre, más decente y significativo, de Prusia Rhiniana. El pequeño ducado de Cleves y un pedazo del Gueldres, con que Prusia comenzó á sentar la planta á la izquierda del Rhin, se convierte en extensa y pingüe comarca, que guardan las tres formidables plazas de Wesel, Colonia y Coblenza. Prusia, potencia respetable con la anexión de la Westfalia, de la mitad de Sajonia, del tercio de Polonia,

de toda la Pomerania, parece ya la señalada por el destino para causar á Francia graves desazones. Casi rusa y septentrional por las bocas del Niemen, es casi francesa y meridional por los puntos en que toca y oprime los departamentos franceses del Mosa y Mosela. Suiza, con su elástica neutralidad, era en 1814 un peligro más que una garantía para su antigua amiga, á quien alquilaba con preferencia sus mercenarios, hasta para guardia de los reyes. Tres nuevos cantones Valais, Ginebra y Neufchatel; el pequeño distrito de Porrentruy agregado al de Berna, y otros al de Basilea fueron los despojos franceses que tocaron en el reparto á la Confederación Helvética. El rey de Cerdeña recogió su Piamonte, su Saboya, su Niza; y por regalo ó propina la vieja y decrépita república de Génova, que le daba fuerza, decoro y acceso al mar. España—más vale no acordarse ni repetirlo—tuvo por premio de sus esfuerzos el desdén de la Santa-Alianza.

El episodio de los Cien Días (1.° de marzo á 18 de junio de 1815) que comprende la vuelta de Napoleón I de la isla de Elba y su desastre final en Waterloo, vino á agravar las malas disposiciones de la Europa impacientada. En 13 de mayo fulminan su proscripción las ocho potencias signatarias del Congreso de Viena. Todas vuelven á empuñar las armas y aproximan sus tropas al borde de esa Francia, que parece un volcan inextinguible. Wellington con 100.000 anglo-bátavos se apercibe en los Países-Bajos; Blücher, con otros 100.000 prusianos, asoma entre Mosa y Mosela; 150.000 rusos por el Rhin medio; Schwarzenberg con 230.000 austriacos por el alto Rhin; 60.000 austro-sardos por el Piamonte. No sabemos cuántos españoles por el Pirineo. Total 650.000 que con sus naturales reservas vuelven á sumar el inevitable millón.

Napoleón I—el mismo de siempre—al desembarcar en Cannes, parece modesto y corregido; pero en cuanto ve que su águila vuela «de clocher en clocher» y que á los veinte días ya está en Fontainebleau, se vuelve tan César como se había ido, y en junio piensa en «écraser» la nueva y furiosa coalición. Los planes pueden suponerse: meterse entre Blücher y Wellington, impedir que se junten, echar de cabeza al uno al Mosa y al otro al mar. Esta estrategia, por lo usada, ya no rige. Aunque Ligny le dé esperanza, á los dos días Waterloo le enseña en última y sangrienta lección que lo que no puede ser..... como vulgarmente se dice,

no puede ser. Mientras el que ha pasado su vida en «cerrar puertos á los ingleses» se acoge como Temístocles (palabras suyas) al hogar del pueblo británico, Paris capitula por segunda vez (4 de julio). Los prusianos emprenden por método abreviado y expedito los sitios de Maubeuge, Landrecies, Marienburgo, Philippeville, Rocroy, Givet, Sedan, Mezières y Montmedy. Murat patalea en Italia, hasta lograr que le fusilen. El 8 de agosto, Napoleón I navega en el Northumberland á Santa Elena. El 15 de septiembre Austria, Prusia y Rusia firman la Santa-Alianza, y el 20 de noviembre se firma la paz en Paris.

Francia bien comprende el golpe que le aguarda, pero á todo suscribe por verse libre de Napoleón. Menos algunos militares entusiastas del oficio, todos están en 1815 de acuerdo en ese punto. En otros de política nunca se busque acuerdo donde se hable francés, italiano y español. Parece que estas tres lenguas latinas, que tan bellas son, ó nos parecen, están hechas para que jamás se entiendan entre sí los pueblos que respectivamente las hablan. Si cupiese duda no hay más que mirar á América, que nació ayer, y comparar lo que pasa en el norte con lo que pasa en el sur.

El nuevo susto sacó de quicio á la Santa-Alianza. En los primeros furores no se trataba de ménos que de desmembrar, de extirpar la Francia. El estado mayor prusiano ya tenía hecho el nuevo «mapa» con sendas líneas de color; pero Rusia, á quien ningún provecho le traía que Prusia creciese, fué templando aquellas desconcertadas ambiciones. Todo quedó reducido á la ocupación militar de la frontera, una fuerte indemnización de guerra, y algunos mordiscos como Philippeville, Mariemburgo, Sarrelouis y Landau, elegidas, como puede suponerse, con la aviesa intención y el estudio perfecto que en aquellos tiempos ya tenían los prusianos de la frontera francesa. Las dos primeras plazas con sus territorios tocaron á los Países-Bajos; la tercera á Prusia; la cuarta al Austria, que, por estar lejos, la regaló á Baviera. Por último, Huninga fué demolida, para no causar más alarmas á Basilea, puerta abierta para el Austria en cualquier evento. En cambio Francia adquiría Aviñon, Montbéliard y Mulhouse, que no poseía en 1790.

Dejemos que el francés Lavallée nos cuente (con exageración

perdonable) la estratégica perfidia con que procedieron los prusianos.

«La verdad es—dice—que estas cinco bicocas, con sus pedazos de territorio adyacentes, daban las entradas militares de Francia, los orígenes de los tres valles que llevan hasta Paris, eran en fin «las llaves de nuestra casa». En efecto, Philippeville y Marienburgo, esas plazas adquiridas por Mazarini con tanta inteligencia y solicitud, guardaban, juntamente con Avesnes y Rocroi, el triángulo entre Sambra y Mosa, cuyo vértice ocupa Namur y en el cual se encuentran las fuentes del Oise. Este triángulo en 1792 y 1814, guarnecido en la base por Landrecies, Avesnes, Rocroi y Mezières, en los lados por Maubeuge y Givet, y en el centro por Philippeville y Marienburgo, formaba una buena frontera que guardaba bien las fuentes del Oise: por eso el enemigo en 1712 y 1793 había preferido abordar la otra parte del boquete entre el Escalda y el Sambra: este triángulo además nos permitía atacar directamente el Sambra, hácia Charleroy, constituyendo este rio la base de nuestras operaciones en Bélgica: así lo hizo en 1793 el ejército francés y así acababa de hacerlo Napoleón en 1815. Con quitarnos Philippeville y Marienburgo y sus comarcas adyacentes, se ha formado un entrante en la frontera que tiene nuestro lindero desde Maubeuge hasta las fuentes del Oise y desde éstas á Givet, que deja incomunicadas á entrambas plazas, que aisla é inutiliza á Avesnes y Rocroi, que permite, en fin, á la invasión llegar sin obstáculo al valle del Oise y por él á Paris.»

«No fué menos hábil el estado mayor prusiano en la elección de Sarrelouis, llave del camino que conduce al valle del Marne. Este camino, intermedio entre el boquete («trouée») del Oise y el de Belfort, arranca de Maguncia; cruza el ancho espacio comprendido entre el Mosela y los Vosgos; pasa el Mosela y llega sobre el Marne á Saint-Dizier. Luis XIV, después de la paz de Nimega, vió el peligro de esta parte de Lorena, que rodea la Alsacia y abre la Champaña, y por eso tomó y fortificó á Sarrelouis. Esta plaza, apoyándose á la izquierda en Thionville, á la derecha en Bitche y con Metz á retaguardia, cubría del todo esta abertura, que no se franqueó sino en 1814, y eso con sobrada temeridad; pues al fin de la campaña ninguna plaza de este trozo de frontera estaba aún en poder del enemigo: y allí era justamente donde Napoleón en su postrera

marcha á Saint-Dizier quería trasladar el teatro de la guerra. Sarrelouis, dada por la coalición á Prusia, retrotrae á Francia á la epoca del tratado de Nimega; aisla á Metz de Strasburgo; deja abierta de nuevo la Lorena por todos lados, y entrega la llave del valle del Marne.»

«La frontera de Alsacia, desde Huninga á Landau, es la mejor de Francia: primero un gran río guarnecido de soberbias plazas, con sus afluentes; luego la cordillera paralela de los Vosgos, con sus desfiladeros fortificados; á la espalda el Mosela y el Mosa: todo esto parece componer un conjunto respetable; pero es con expresa condición de que el Rhin no pueda ser tomado por la espalda al norte ni al sur. Pues bien, por el norte la gran plaza de Maguncia abre el Rhin y amenaza todo el país que se extiende entre él y los Vosgos: por el sur la ciudad de Basilea abre, frente por frente del boquete del Belfort, todo el valle del Ill y el camino de Strasburgo. Por eso Luis XIV en el «reglamento de sus fronteras» había tomado y fortificado á Landau, que guarda el camino de Maguncia á Strasburgo y todo el norte de la Alsacia; por eso había fortificado á Huninga, que á su vez guarda el sur de esta frontera y más aún el portillo de Basilea; por eso también el tratado de 1815 nos ha quitado á Landau y demolido á Huninga. Así la excelente frontera de Alsacia viene á quedar secundaria. Strasburgo es directamente abordable por norte y sur; para colmo la demolición de Huninga tiene por objeto principal abrir de par en par el portillo de Belfort, y por consiguiente el camino real de Paris por el Sena. Como se ve, las brechas que abrió en nuestra frontera el tratado de 1815, aunque insignificantes en la apariencia, fueron hechas con arte profundo, con perfecto conocimiento de la geografía militar de Francia para intentos futuros.»

Aunque estas razones de estrategia, que pudiéramos llamar fluvial, han perdido con el tiempo mucho peso, lo que efectivamente demuestran es la atención con que los prusianos estudiaban la Francia militar en 1815: atención y estudio que han redoblado en el largo tiempo corrido desde entónces, sin que la guerra pareciera probable, ni mucho menos inminente.

En fin, con el pago de una fuerte contribución de guerra repartida entre los aliados (mientras Prusia cobraba 20 millones, Baviera 15 y Cer-

deña 10, España se contentaba con 7 y medio), destinada á robustecer su sistema defensivo, y con la devolución de las obras de arte que se habían apropiado, terminaron los franceses su triste liquidación de 1815. Desde esta fecha ominosa, Francia, con intermitencias de fogosidad y desaliento, siempre ha dirigido su política á la recuperación de las fronteras que ella se obstina en llamar «naturales» porque ellas eran, al decir suyo, las de la vieja Gaula ó Galia. La razón de que en Tolbiac reconociese Clovis el Dios de Clotilde, sellándose allí la alianza de la raza franca con la gala, y de que en Aquisgran (Aix-la-Chapelle) exista la tumba de Carlo-Magno, no parecen, por más que se repitan en artículos y folletos, graves ni poderosos argumentos en los descreidos tiempos que atravesamos. Si la invocación de pasadas glorias y fugaces esplendores diesen fundamento á reivindicaciones de grandeza, no saldría por cierto mal librada la España de Felipe II.

Plausibles y afortunados fueron los patrióticos esfuerzos de Richelieu y de Mazarini; pero no debieran los franceses ponderar, como todavía lo hacen, ese don, ese poder de asimilación moral, que, ya en tiempos de Luis XIV, en ambas riberas del Rhin producía lo que ellos llaman Alemanes de Francia.

La monomanía de sus «fronteras naturales» ha sido siempre para Francia ocasión de graves conflictos y de ridículos resbalones diplomáticos. El mismo Richelieu, descendiente del gran Cardenal, que en 1815 firma el tratado; los mismos Borbones que «fondant en larmes» lo aceptan; su Homero, el verboso Chateaubriand, no dan tregua á la Santa-Alianza para que les devuelva una rebanada, por mínima que sea, de sus fronteras naturales. En 1823 Chateaubriand invoca las glorias del Trocadero!!! En 1829, á propósito de la guerra turco-rusa, y en la eventualidad de que el Czar se tragase á Constantinopla, el ministro Polignac endereza una Memoria en la cual, revolviendo la Europa y el universo de arriba abajo, la sustancia es pedir humildemente la Bélgica, y por vía de entreplato la devolución de Sarrebruck, Sarrelouis y Landau. El embajador Mortemar entregó este humilde memorial en San Petersburgo.

El que haya seguido con atención imparcial la sinuosa marcha del

pueblo francés en este siglo, tendrá por seguro que su famosa «revolución» de 1830 fué una explosión puramente interna, y tan estéril como innecesaria; pues varios folletos de los infinitos que vomitó el conflicto de 1870, le convencerán de que, tapado por la política casera y mezquina, se envolvía un pensamiento internacional: la recuperación de las fronteras naturales. Europa, aterrada por la resurrección (sic) de Francia, debía apresurarse á devolverle lo suyo. ¿Qué significaba, si no, la expulsión de los Borbones, manchados con la tinta de 1815? El inolvidable paraguas de Luis Felipe se interpuso en aquellos relámpagos de gloria; y justo es reconocer que de algo sirvió contra el chaparrón de desdichas que otra conducta hubiera producido. El mezquino resultado de aquella mezquina revolución fué por junto separar la Bélgica de Holanda, es decir, volver á la primera más anti-francesa, más inglesa. Desde luego, en vez de un hijo de Luis Felipe, un «enfant de France», se sentó en el nuevo y exíguo trono un Leopoldo de Coburgo, tudesco de nacimiento, inglés, archi-inglés de educación, de afición, de interés. Bélgica no bendijo ni agradeció el sitio de la ciudadela de Amberes, que á la sazón estaba como la dejó el duque de Alba. Hoy la ciudad entera, formando un inmenso campo atrincherado, del cual la obra de Paccioto, ingeniero nuestro entonces, sería mínimo reducto, constituye un núcleo defensivo de los más respetables de Europa: abierto por un lado á los ingleses, por otro á los alemanes, herméticamente cerrado y amenazador para los franceses. Asombra la incongruencia que la pasión y el orgullo engendraron en estos últimos. Bélgica debe ser francesa, porque parte de su población habla francés; pero la Alsacia, el Pirineo entero, la Provenza que no lo hablan, también deben ser franceses, únicamente por la gloria que les resulta de formar cortejo á la reina de la civilización. En el Rhin la frontera ha de ir por el «thalweg»: en los Pirineos y en los Alpes forzosamente ha de ser la «divisoria» de aguas. ¿Por qué? Porque esos eran los límites de la Galia antigua. Si se pregunta á Napoleón I por qué se obstina, para su perdición, en guardar la izquierda del Ebro responderá sériamente que hasta allí (?) abarcaba el imperio de Carlo-Magno, su «augusto predecesor». Cuando la política de un grande Estado toma estos rumbos de sentimentalismo, de lirismo, por no llamarlo de otro modo, no es de extrañar que repetidas veces tropiece con los hi-

tos seculares, inmutables que limitan lo razonable, lo justo, lo hacedero.

El gobierno pacífico de Luis Felipe, llamado luego «bourgeois» y «épicier», bastante tenía que hacer con resistir el tumulto, las barricadas y los conatos de regicidio (nueve por lo menos) para pensar en «fronteras naturales». Sólo por hablar un poco recio en 1840 la «coalición» se echó encima, y Francia se resignó con su mordaza. Tuvo, pues, que abrir como una especie de válvula á su actividad militar en la conquista de la Argelia, iniciada por Carlos X en 1830. El resultado á los sesenta años no es muy envidiable. Con todo su poder ó su prurito de asimilación, el árabe no se ha hecho francés; y tanto monta la suma de esfuerzos en sangre y dinero, que en las regiones del gobierno y del parlamento hace algunos años se examinó la conveniencia de abandonar la colonia. Sin embargo, confesar un yerro para remediarlo es sacrificio penoso de amor propio; y así como en las antiguas guerras de Italia encontraba el consuelo de atildar su nativa elegancia, Francia se consuela en Argel con sacar para sus guerras unos cuantos batallones de turcos y zuavos, tan fieros como indóciles, y sobre todo, con tener allá un plantel (pepinière) de generales. Durante algún tiempo la pléyade de generales de África, Lamoricière, Changarnier, Cavaignac, Bedeau, etc., deslumbró con su brillo. En 1870 comienza la duda de si el batirse con kabylas es buen aprendizaje para combatir con alemanes.

La Francia parlamentaria y «boutiquière» de Luis Felipe, aunque satisfecha con sus generales de África y con tener bajo la cúpula de los Inválidos las cenizas del cautivo de Santa Elena, bien percibía, desde su mostrador, sin darse cuenta, que su estado militar iba apolillándose, y que desde el anticuado uniforme hasta su vieja táctica y su insípida literatura militar, todo necesitaba reedificación y recorrido. Cabalmente esa forma de gobierno ecléctico, mixto ó parlamentario, desdichada copia ó caricatura inglesa, es la ménos idónea para restaurar ni apuntalar una milicia que se derruye. Ocupado medio año en arreglar el presupuesto, como la cuenta de la lavandera, en cuanto ve sus guarismos bien encasillados, se dan por satisfechos gobierno y país. Digamos, sin embargo, en honor de Luis Felipe, que si desatendió, porque no pudo menos, el estado militar en sus principales ramos, cuidó la parte material ó permanen-

te, siempre costosa, del sistema defensivo. Abandonadas ó desmanteladas viejas plazas (Ardres, Bapaume, Stenay, Sierck, Oleron, etc.) de inutilidad manifiesta ante los rápidos progresos del arte polémico, se echaron cimientos de otras mejor asentadas y construidas (Soissons, Langres, etc.), y en fin, se dió á todo el sistema defensivo, antes esparcido por la extrema frontera, mayor valor, más vida con las fortificaciones de Lyon y Paris.

No es fácil averiguar si en esta fortificación de entrambas capitales entró por parte mayor el natural deseo de refrenar su insoportable inquietud, ó la mira científica y estratégica de completar y robustecer el sistema defensivo. Sea como quiera, el proyecto de Vauban, resucitado mil veces y últimamente en 1818, en 1826, 1831 y 1836, se planteó en 1840, llegando á feliz término pocos años después. Al nombre de Thiers, ministro á la sazón, quedó vinculado este acto memorable de sagaz previsión y patriotismo, único monumento militar de la fugaz dinastía de Orleans.

La revolución de 1848, aunque más estrepitosa, fué en el fondo tan estéril como la de 1830. Esas clases que á sí mismas se llaman conservadoras, por conservar sin duda sus resabios y preocupaciones, y la timidez que infunden la tranquilidad y el dinero, pusieron á toda prisa calzos y tropiezos al carro más voluminoso que atropellador de la revolución. Se restauró, pues, el Imperio.

La primera palabra del nuevo César, que á sí mismo se llamó «parvenu», fué ya un contrasentido: «L'empire c'est la paix». ¡Cómo la paz! saltaron muchos «conservadores», bastante paz nos dió Luis Felipe: queremos Marengos y Austerlitzes, y arcos y columnas y boulevares; pero todo, se sobreentiende, sin quintas ni contribuciones. El problema se ha planteado cien veces: en esta última ya vimos el resultado. A los comienzos no faltó habilidad. El sobrino del que cerraba los puertos á los ingleses, se guardó muy bien de imitar al tío; más aún, se alió con ellos para impedir que el terrible Nicolás llegase á Constantinopla. El cariño entrañable á los turcos ya se ha visto que data de Francisco I. A costa de 60.000 hombres y un par de miles de millones, Francia imperial se dió el gusto de saborear un bocado que por espacio de cuarenta años le estuvo prohibido: á una calle de Paris la llamó boulevard Sebastopol.

¡Qué diferencia de aquellas pequeñeces de Amberes, Constantina y Zaatcha! Y aun de aquel otro sitio más reciente de Roma, en 1849, que todavía no se sabe si fué sitio ó simulacro para ejercitar á los ingenieros. En Sebastopol se batió el cobre. ¿Para qué? Eso es lo que todavía está por averiguar. Pero lo averiguado es que Francia, «fastidiada» con Luis Felipe, estaba contenta con Napoleón III. ¡Que si lo estaba! Regístrense en libros y periódicos las pulsaciones de la época. Ahorremos al lector ese trabajo, copiando por muestra otro párrafo del libro ántes citado, que todavía tenemos abierto sobre la mesa. Dice así, mal traducido para que nada pierda de sabor: «Francia, aliada á Inglaterra, se mostró en Crimea como en los tiempos de Rocroy y de Marengo, joven y segura de sí misma, ardiente y cuerda («sage»), llena de fuerza y de mesura, volviendo á tomar con la mayor naturalidad (sic) y sin el menor esfuerzo el lugar que le han asignado la Providencia y su genio: Rusia, vencida, decaida de sus ambiciones, pero bien tratada («menagée»); Austria, por abandonar á Rusia sin aliarse con Francia, queda aislada y sospechosa, merced á su conducta equívoca; Prusia, obligada á esa inmovilidad sumisa y paciente de una potencia de tercer orden (sic); Inglaterra, humillada de su papel secundario en la guerra, de la gloria brillante de su aliada, de la revancha que los hijos de los vencidos en Waterloo habían tomado en Inkermann, salvando su ejército; en fin, la coalición de 1815 rota, hecha trizas, forzada á bajar la cabeza ante la enemiga que en otro tiempo había tratado sin «menagement», sin inteligencia y sin compasión. Tal era en este momento el ascendiente recobrado por Francia, que el gobierno de Napoleón hubiera podido exigir y obtener cuanto hubiera querido en el Congreso que terminó la guerra de Oriente. Sus enemigos esperaban que le faltase moderación; y que así como había introducido en el Congreso los asuntos de Italia, pusiese sobre el tapete algún cambio de territorio ó alguna rectificación de fronteras. Nada de eso; y nuestros antiguos desastres sólo se recordaron oscura é incidentalmente por el lugar y fecha del trabajo. «París, 30 de marzo». En todo el esplendor de su nueva gloria, Francia, con desdeñoso olvido, guardó sus cinco llagas aún no cerradas de 1815; pero la coalición ya no existía!» Esto, que tiene varias ediciones, ha sido coronado por la Academia francesa.

La adusta frente del César, al contacto de estos frescos laureles per-

dió la última de las arrugas producidas por las tristes meditaciones del destierro. El Imperio «estaba hecho». Ahora sí que (como dice nuestro hidalgo manchego) se podían meter los brazos hasta el codo en esto que se llaman aventuras. El artificioso Cavour propuso una, brillante y barata. Se aceptó. Hacer feliz á Italia y castigar á la vez á su dominadora, la vieja enemiga de 1813, era cumplir los destinos de Francia. Rusia de rodillas, Prusia agarrotada como potencia de tercer orden, sólo faltaba emprenderla con Austria.

Justo es confesar que aquella guerra, absurda en política, fué militarmente gloriosa, por lo bien constituida y bien llevada. Montebello, Magenta y Solferino son páginas militares que, con plena satisfacción, puede añadir Francia á sus largos anales de victorias. Que el enemigo de Magenta fuese el mismo de Wagram con su inveterada costumbre de darse por vencido antes de tiempo, en nada amengua la importancia del hecho militar. Pero al jugar de nuevo la política imperial en la imprevista y atropellada paz de Villafranca, salta otra vez la sensiblería y el regenteo. Querer hacer al Papa en el siglo XIX clave de una bóveda cuyas dovelas, primorosamente talladas algunas, anduvieron quince siglos destrabadas por el suelo, sin poder encontrar argamasa ni arquitecto, es pensamiento falso, hueco, que á los quince días estaba ya burlado y escarnecido. Pero en fin esta vacuidad de ideas en el ancho campo de la política general y elevada, se remedió con ganancias positivas: Saboya y Niza volvían á Francia, incorporadas por el segundo imperio en 24 de marzo de 1860. El cuerpo legislativo, en 12 de junio, partió la adquisición en los tres antiguos departamentos de Saboya, Alta Saboya y Alpes marítimos. Todavía en 2 de febrero de 1861 el príncipe de Monaco cedió las pequeñas comarcas de Menton y Roquebrune, quedando su capital enclavada en territorio francés.

Ahora, pues, que la narración nos ha traido al punto en que Francia estaba á mediados de 1870, no será inoportuno, abrazándola en conjunto, examinar rápidamente su territorio y su grandeza.

Paris conserva su histórico y triple carácter de corazón, cerebro y ciudadela de Francia. Para mantener y robustecer su envidiable unidad, ha llevabo al exceso esa centralización realmente apoplética, que acu-

mula en un solo punto, y no el más central del territorio, todas las fuentes de vida, todos los resortes de gobierno. Las fortificaciones de 1840 consolidan su peligroso papel de «objetivo estratégico», atenuado por falta de murallas en 1814 y 15. El furor de embellecimiento, aumentado en los últimos años del Imperio, amontonó legiones de obreros y proletarios díscolos, que hacen, por decirlo así, reventar de estrechas esas mismas murallas tan holgadas en 1840.

Antiguamente, cuando la guerra escogía por reducido teatro una mínima parte de sus fronteras, era lógico amontonar defensas y plazas, que hoy desdeñosamente llamamos bicocas, sobradas en aquel tiempo para quebrantar el ímpetu del invasor ó para cubrir perpétuamente la pequeña comarca conquistada. De aquí la increible aglomeración de fortalezas (unas 130), de toda traza y tamaño con que Francia cubría su disputada frontera del norte.

Los ingenieros franceses, obedeciendo á los modernos principios de la ciencia y á la experiencia adquirida, ya mucho ántes de 1870 habían desmantelado y demolido varias plazas, que correspondían al recargado sistema defensivo de Vauban, Cormontaigne y Darçon. Aún así, la extensa frontera del norte conservaba en 1870 un aparato formidable. En la parte correspondiente á Bélgica y Luxemburgo, las plazas, digámoslo así, de primera línea ó extrema frontera eran Dunkerque, Bergues, Lila, Condé, Valenciennes, Le Quesnoy, Maubeuge, Avesnes, Rocroy, Givet, Mezières, Sedan, Montmedy, Longwy, Thionville y Sierck; detrás de esta primera línea, y contando también de izquierda á derecha ó de oeste á este, estaban Saint-Omer, Aire, Saint-Venant, Bethune, Arras, Douay, Bouchain, Cambrai, Landrecies; aún más adentro, en tercera y cuarta línea, Doullens, Amiens, Perona, Ham, Guisa; más atrás La Fère y Laon; por último, Soissons, Reims, Châlons. Se ve, pues, que no estaba mal dotado el triángulo cuyo vértice es Paris, y cuya ondulada base se extiende de Dunkerque á Sierck. Desde este último punto Francia confina con la Prusia Rhiniana y el Palatinado Bávaro, hasta que su frontera, formando ángulo agudo, encuentra al Rhin. En ese trozo, al que también corresponden como aledaños Sierck y aun Thionville, estaban en línea avanzada Bitche, Wissemburgo y Lauterburgo; más adentro Metz; y hácia el este Lichtenberg, Haguenau y Fort-Louis, que tienen

detrás á Petite-Pierre y Phalsburgo; entre esta última y Metz estaba Marsal; y en línea más interior y concéntrica Verdun y Toul; viniendo Vitry, cerca y al sudeste de Châlons, á completar la cintura más cercana á Paris, que forman Soissons, Reims, Châlons y Langres.

Desde Lauterburgo la frontera con el Gran Ducado de Baden estaba formada por el Rhin. La cubrían: Strasburgo, Schelestadt, Neuf-Brisach y Belfort. En la línea de Belfort á Paris se proyectó la construcción de Langres. Desde Huninga y Basilea, donde el Rhin con torno violento entra en Suiza, la frontera francesa con este país seguía bajando al sur por la orilla del Doubs y luego por la del Ródano. En esta larga frontera que derechamente mira al este, Besançon, Lyon y Grenoble son las tres plazas principales que tienen obras avanzadas al límite, como el castillo de Joux (Pontarlier) y detrás Salins, el fuerte Chailles, el de l'Ecluse, el de Pierre Châtel, el de Barraux. La frontera con el antiguo Piamonte ó la moderna Italia (modificada por la inclusión de Saboya y Niza) tenía en primera línea, y ahora más al interior por consiguiente, las plazas de Briançon, Queyras, Montdauphin, Embrun, Tornoux, Saint-Vincent, Seyne, Sesteron, Colmars, Entrevaux, Saint-Paul, Saint-Laurent y Antibes. Todo esto y algo más se necesita para asegurar esa inmensa diagonal desde Niza á Dunkerque.

El eje defensivo de la costa del Mediterráneo es la plaza, puerto y arsenal de Tolon, con numerosos fuertes destacados, más ó ménos lejanos, en las islas Porteros, Hyeres, Porquerolles; y en la costa misma, como la Ciotat y el de San Juan en Marsella. Al otro lado de las Bocas del Ródano, aseguran y vigilan la costa Aigues-Mortes, Montpellier, Cette, el fuerte Brescou, Narbona, tierra adentro, con Carcasona más atrás; la batería de la Nouvelle más abajo á la lengua del agua, y luego Salces, Perpiñan, Collioure y Port-Vendres.

Tan remoto considera la vanidad francesa el peligro por los Pirineos, que no ha querido hacernos el honor siquiera de cubrir á Tolosa (Toulouse). En la extensa línea cuyos extremos guardan Perpiñan y Bayona, modernamente robustecidas, sólo hay entre fuertecillos antiguos y modernos el de Bellegarde, Prats-de-Mollo, Villefranche, Mont-Louis, Lourdes, Portalet, Navarreins, Dax, San Juan de Pie de Puerto y Socoa al sudoeste de Bayona.

Para completar el perímetro añadiremos que la costa del Océano está guardada por Blaye con sus fuertes Medoc, Royan y Grue; Oleron, Rochefort, La Rochela y Saint-Martin de Re; Saint Nicolas-des-Sables; Noirmoutier, Nantes, Paimbœuf; Lorient y Brest, grandes arsenales; Brehat, Saint-Malo, Chateauneuf, Grainville; Cherburgo, también arsenal; y por último, el Havre, Dieppe, Tréport, Montreuil, Boulogne, Calais y Dunkerque.

De todo este sistema defensivo, el trozo que para la guerra de 1870 importa examinar con más detención (dada la neutralidad de Inglaterra, España, Italia y Bélgica) es el sector ó triángulo que, con el vértice en Paris, objetivo primario de toda invasión, abraza toda la frontera alemana desde Sierck, junto al Luxemburgo, hasta Huninga, junto á Basilea.

Esta larga frontera, en vez de formar en conjunto una curva próximamente circular y reentrante, constituye un ángulo saliente y agudo, cuyo vértice ó punto avanzado es Lauterburgo, pequeña plaza donde el rio Lauter desagua en el Rhin. La frontera, por lo tanto, se presenta ella misma dividida materialmente en dos trozos desemejantes y formados por esos mismos lados que constituyen el ángulo: el trozo del norte, ó de Sierck á Lauterburgo, y el del este, ó de Lauterburgo á Huninga. Este último trozo lo marca en toda su extensión el curso del Rhin, que separa la Alsacia del gran ducado de Baden con línea fluvial y visible. En el primer trozo, por la inversa, confinante con dos estados, Baviera y Prusia, lejos de haber señalado la naturaleza una línea material y visible, los dos rios principales, Mosa y Mosela, llevan sus aguas al Rhin, ya lejano, en dirección casi perpendicular, singularmente el segundo, á la línea fronteriza. Abren y ensanchan por consiguiente sus respectivos valles ó cuencas en esa misma dirección alemana y enemiga; y ni aun los mismos afluentes del Mosela, como el Sarre, tuercen lo bastante para presentarse, como debieran, paralelos á la frontera francesa. Tiene allí, como se ve, peligrosas imperfecciones, que en vano pretende corregir la mano del ingeniero, nunca poderosa si no le ayuda la naturaleza. Para tapar esa entrada ó boquete del Mosela, se levantan sobre sus orillas los imponentes muros de Metz, valladar que detuvo y derribó á Carlos V, y que científicamente robustecido (como que allí estaban las escuelas de

ingenieros y artillería) pretendía también contrarrestar el empuje alemán. A derecha é izquierda del Mosela los terrenos montuosos, mas bien que montañosos, de los Vosgos y las Ardenas entorpecen, pero no impiden, las maniobras y movimientos de los ejércitos modernos. Por eso á los naturales obstáculos de esta fragosa comarca, se le habían añadido algunos artificiales, en puntos ó pasos precisos, como: Bitche, Wissemburgo, Lauterburgo, Lichtenberg, Petite-Pierre y Phalsburgo. Pero de todos modos, estos Vosgos, aunque cubiertos de espesos bosques, cruzados por escelentes carreteras, distan mucho de constituir lo que suele llamarse baluarte natural. Además queda el boquete á la derecha del Mosela, entre Thionville y Bitche, abierto por la corriente del Sarre, que tapó, como se ha dicho, Luis XIV fortificando á Sarrelouis; pero que en 1815 tuvo la Santa-Alianza buen cuidado de quitar á Francia. En cuanto al otro boquete, entre Thionville y Montmèdy, que malamente guardan Longwy en primera línea con Verdun detrás, era en 1870 ménos peligroso por la neutralidad del Luxemburgo y el desmantelamiento de la plaza del mismo nombre, otro pilar fronterizo de los tiempos felices de Luis XIV. Recuérdese que por ahí, por Longwy y Verdun, hicieron los prusianos su irrupción de 1792.

Mas allá, en el trozo desde el Mosa al mar no hay el menor obstáculo natural, como no quieran llamarse así en un terreno llano y abierto las corrientes de agua perpendiculares á la frontera, los numerosos canales que los entretejen y las marismas que rodean el mar. Amontonadas allí en cinco líneas, con insuficientes intervalos para los móviles y crecidos ejércitos del día, las plazas arriba mencionadas todavía dejan entre el Sambra y el Mosa aberturas y entradas que la neutralidad de Bélgica anula, por entre Givet y Rocroy de un lado, por entre Avesnes y Maubeuge del otro, que permiten fácil desembocadura hasta Laon, punto estratégico donde vino á estrellarse la actividad de Napoleón I en 1814, y por lo cual después se ha fortificado con obras permanentes.

El ejército francés ha corrido vicisitudes históricas análogas á los demás de Europa. Si se quiere llevar hasta el año 540 (por la cesión de Justiniano á los hijos de Clovis) la transformación de la Galia Romana

en Francia independiente, desde entónces se ven apuntar las grandes cualidades belicosas, más bien que militares, que, á través de tantas generaciones, hoy mismo se reconocen en los hijos de los Francos.

Traduzcamos á la letra un párrafo de un libro impreso en 1870: «Bravos hasta la temeridad, más ardientes que sólidos en el combate, queriendo ver al enemigo de cerca y arrojándose sobre él sin mucha disciplina, pero con irresistible furia en el primer choque, sacrificándose sin vacilar á los jefes que amaban, pero abandonando sin escrúpulo á los que la victoria desairaba: tales eran los Francos, nuestros antepasados».

Efectivamente, así son y han sido siempre los franceses: no se puede pedir más persistencia en un tipo nacional. Ya formen tribus y bandas feudales en la edad media; ya principie á asomar la infantería, es decir, el tercer estado en el campo de batalla de Bouvines (1214), para desaparecer por largo tiempo; ya surjan con Duguesclin las grandes Compañías; ya en fin apunten bajo Carlos VII, y terciado el siglo XV, los primeros albores de ejército permanente, siempre se hallará en el soldado francés, vaya armado con francisca ó con ballesta, con arcabuz ó con chassepot, el sello indeleble de su raza galo-franca. Refractario á toda ordenanza y disciplina; inquieto y charlatán en la fila; impaciente en el fuego; nunca seguro de sus jefes, el soldado francés, si no se siente lanzado, como la piedra de la honda, por un brazo vigoroso y atinado, ni avanza satisfecho, ni se detiene reflexivo, ni se retira ordenado. Su voluntad siempre es batirse; pero le gusta escoger las condiciones del combate. Si éste se prolonga mucho indeciso y oscilante; si el objeto de la victoria no se ve desde la fila claro y espléndido; si el general no es simpático; si las operaciones se enredan y complican, produciendo marchas penosas, ración escasa, vivacs muy repetidos, mil veces se ha visto al ejército francés deshacerse como la sal en el agua; perder en veinte y cuatro horas todo su impulso moral; romper todas las piezas del mecanismo, y disiparse por un pánico sin dejar el menor rastro, como tempestuosa nube de verano que se disuelve en la atmósfera.

Así es que, á pesar de las pretensiones de prioridad en milicia, como en todo, su ejército permanente, en el sentido que hoy tiene la expresión, es el más moderno de Europa. En el siglo XVI y parte del XVII ellos mismos tienen ya la forzosa cortesía de concedernos á los españoles superio-

ridad militar indisputable; mas á partir de la jornada de Rocroy (1643), han hecho creer al mundo—y á nosotros mismos—á fuerza de repetirlo, que allí quedó enterrada la terrible infantería española. Indudablemente la fortuna desde entónces nos volvió el rostro airado como nación; pero si algo quedó y queda de nuestro largo naufragio, en esta pobre y dura tierra de España, es su proverbial y maravillosa aptitud militar, dando también á este adjetivo la profunda significación que debe tener.

Aún concediendo á los franceses que sus instituciones militares modernas se arraiguen y desenvuelvan con Luis XIV, fácil es al escalpelo de la crítica separar lo que en ello hay de realmente militar, es decir, sério, sólido y estable, y lo que pudiera llamarse belicoso, arrebatado y descosido. Los inauditos desórdenes de aquellos ejércitos en cuanto alcanzaban una cifra respetable; su memorable pesadez; lo imposible de toda administración á despecho de Colbert y de Louvois; los mezquinos resultados de aquellos inmensos y repetidos despliegues de fuerza; el furor mismo de reglamentación, falsa máscara de la rutina, que desde entonces acosa al pueblo francés, tan veleidoso al parecer; todo concurre á demostrar que aquel ejército voluminoso no descansaba sobre instituciones sólidas ni acertadas. Mientras se marchó hácia adelante, todos los ojos se ofuscaban con el resplandor de las victorias; pero cuando soplaron los vientos de la adversidad, el pánico del campo de batalla cundió á la nación entera, que no sabe vivir sin un rey ó un César, como su ejército sin un general siempre victorioso. Aún en ese período de grandeza, es notable que en los pequeños ejércitos con que Turena llevó á cabo sus mejores concepciones, era mínimo el elemento puramente francés; y sin embargo, le suscitaba con su crónica indisciplina graves y contínuos embarazos. Positivamente era mejor incendiar bárbaramente el Palatinado indefenso, que contrarrestar pacientes las lentas combinaciones de Montecucoli.

A pesar de las reformas de Louvois, que murió en 1691, secundado por hábiles inspectores, como Martinet en infantería, Fourille en caballería, Dumetz en artillería y Vauban en ingenieros, los franceses mismos confiesan que su ejército, es decir, su «estado militar» en conjunto, quedó deshecho después de la funesta guerra de Sucesión. Marlborough y el príncipe Eugenio le dieron el golpe de gracia en el campo: la vena-

lidad, la corrupción lo pudrieron en la corte. En vano Luis XV, ó su ministro Choiseul, intentaron reorganizar y reglamentar: el mal estaba en la médula de los huesos. La recluta, el ascenso, el retiro, los pormenores del servicio, las nociones eternas de arte militar, todo flotaba indeciso y descabellado. El risible empeño de tener ejército, es decir, fuerza, vida y gloria, sin que cueste nada, condujo á las desdichadas Milicias Provinciales, que en España nos apresuramos á traducir al pie de la letra, como entonces se traducía todo. No hay que advertir que el hombre, el indivíduo, el soldado siempre era el mismo, bravo, impresionable, loco por la gloria. «Je ne connais plus la nation française, que dans le soldat» escribía ya el mariscal de Villars un siglo ántes. En la agrupación militar, esto es, científica ó sistemática de esos preciosos elementos individuales, es en la que nunca Francia ha sido muy acertada, aún bajo la mano férrea de Napoleón I, gran organizador, pero también gran derrochador de hombres y de cosas. A los últimos del siglo XVIII, la manía de prusianizar estuvo á punto de concluir con el antiguo ejército francés de la coleta ensebada y del «colonel musqué.»

La Revolución, pues, es el orígen inmediato del «actual» ejército con su escarapela tricolor. Desde luego en aquella nace la conscripción. Desde 1792 los enganches voluntarios, las requisiciones forzosas, los levantamientos en masa, habían producido, como producen en todo organismo los esfuerzos sobrenaturales, su inevitable consecuencia de abatimiento y postración. La famosa ley de conscripción votada el 19 fructidor del año VI (5 de septiembre de 1798), vino á regularizar el desorden, y á ser luego también, en manos de Napoleón I, una máquina espantosa para producir carne de cañón. Tanto la forzó, que en 1813 no había en Francia un hombre válido para sustituir los que quedaron en los campos de Leipzig.

Las reliquias de aquellos ejércitos imperiales, acorralados como un rebaño en el Loira, fueron aventadas por la Restauración. Está en la índole de los gobiernos de esta clase cerrar los ojos á la evidencia, y suponer siempre que no ha transcurrido tiempo alguno desde su caída. Habían pasado veinticinco años nada ménos, que bien pueden computarse por 200 normales, sobre el ejército y sobre la sociedad francesa: no era que el huracán revolucionario se hubiese llevado, como en Inglaterra. por ejemplo, la parte alta del edificio, dejando enterrados sus viejos y

duros cimientos: así como las cenizas de los reyes salieron de sus sarcófagos en San Dionisio, así también saltaron las piedras del cimiento. Nada quedó. Sin embargo, Luis XVIII y sus cortesanos, herederos directos de Luis XIV, único dechado de todo rey decente, resucitaron ante todo la célebre Maison du Roi, con sus correspondientes mosqueteros y su Guardia Real exterior, es decir, hirieron en su fibra más delicada el sentimiento democrático y nivelador, que había sido la fuerza principal del ejército francés en sus recientes y maravillosas empresas. Todo el talento y la experiencia del mariscal Gouvion Saint-Cyr se estrelló en su desdichada reorganización de 10 de marzo de 1818. ¿Y cómo no? Todo el empeño de la corte era un ejército chiquito con una Guardia Real muy grande, que se diesen fraternalmente la mano para aplastar al que no dijese «viva el Rey». La traducción, siempre literal hasta con las erratas, la tuvimos en España en 1824 y 1823: se tradujo todo: guardia de corps (sic), gorras de pelo, alamarones; la casaca de diario se llamaba péti, corrupción de *petite tenue*. Felicísimas fueron Francia y España con aquellos paternales gobiernos; pero la primera se cansó el año 1830 y echó á rodar el trono de Carlos X, con toda su guardia galoneada y descontenta. Porque es muy de notar que los cuerpos privilegiados, llámense pretorianos, strelitz, genízaros ó mamelucos, aunque se les deje deponer y asesinar emperadores, aunque se les cubra de oro y de oropeles, nunca están satisfechos.

Tenemos, pues, nueva reforma con la asonada, más bien que revolución, de julio. El «tercer estado» se despachó á su gusto. Mucha Guardia nacional y poco ejército: todo casero, barato, mezquino, regateado, parlamentario. Anualmente, con excusa de votar el presupuesto, estirar ó acortar el ejército como si fuera de goma elástica. Para aquellas Cámaras «introuvables», optimistas y satisfechísimas, en que tronaba como Júpiter el celebérrimo Guizot, no había más ocupación ni porvenir que la política al menudeo de los pasillos, el nepotismo, el compadrazgo y el cabildeo electoral. ¡Qué campañas aquellas! Cuando un palurdo estúpido desazonaba al subprefecto, y apareciendo Guizot como árbitro supremo le colgaba en su chaqueta la cruz de la Legión de Honor ¡qué fuerza la de aquella administración! Para calcular la idea que Guizot tenía de la

guerra, basta recordar que desde lo alto de la tribuna, con toda su olímpica arrogancia y su pedantería de dómine, la definió en estas palabras: «c'est le jeu sanglant de la force et du hasard». Esa definición define al hombre que, en vez de estar dando palmetas á los chicos en el aula, sube, no por la «force» sino por el «hasard», á regir los destinos de un gran pueblo.

La ley de 21 de marzo de 1832 volvió á reorganizar el ejército francés adaptándole á la Charte ó Constitución. Nada ya de privilegios, ni guardias reales; pero como en Francia es, por lo visto, la gorra de pelo una necesidad social, pasó á los cazadores («voltigeurs») de la omnipotente Guardia nacional: paladion de la libertad, antemural del orden, quinta esencia de las clases conservadoras. Al ejército se le daba á roer como un hueso la guerra de Argel. De aquella escuela habían de salir los generales y los héroes. Desdeñado por arriba y por abajo; tolerado como una calamidad necesaria; aborrecido por la masa contribuyente, ¿qué había de hacer el pobre ejército francés no sabiendo pronunciarse? Echarse á dormir.

Tristemente le despertó la revolución de 1848. Al poco tiempo un hombre audaz, que había aguzado su inteligencia en la soledad y en el destierro, vió que allí había despechos y rencores utilizables en beneficio suyo. Calculó que un trono ya no podía tener la forma antigua, el «estilo» Luis XIV; pero que podía sustituirse con un trípode, cuyos pies fuesen el proletariado, el clero y el ejército. Se le dió al primero el sufragio universal, revisado por el prefecto; al segundo la ocupación de Roma, y al tercero se le aplacaron los escrúpulos con unas cuantas promesas y otras cuantas botellas en las revistas de Satory.

El Imperio se hizo. El ejército cambió sus abrasados horizontes argelinos de Zaatcha y Tafna, por otros más gloriosos de Italia y de Crimea. Algo los encapotó Méjico; pero en fin, allí asomaba algo de «primer imperio», casi se veía la orilla izquierda del Rhin; y la bayoneta, al parecer, continuaba siendo «l'arme terrible de l'infanterie française». (Proclama del Emperador.)

Y sin embargo, aquel ejército, por lo que luego se ha visto, estaba por de dentro perfectamente huero y apolillado. Su rutinaria adminis-

tración, ahogada entre papeles, no veía nada de lo que pasaba por fuera. Los artilleros descansaban sobre su cañón rayado de Solferino. Los ingenieros, fieles al culto de Vauban, admiraban los festones abaluartados del recinto de Paris. La caballería soñaba con Poniatowski y Murat. El rudo «troupier» de infantería estaba atarugado con tanta «théorie», así llamaban á una pequeñísima dósis de táctica y ordenanza recitada de memoria.

De este letargo de gloria, de este dulcísimo éxtasis vino á sacarle el cañón prusiano de Sadowa ¡Cómo! ¿había en Europa, y tan cerca, quien se atreviese á guerrear, quien se atreviese á vencer? Pues ¿no dijo el mismo Federico II que nadie debía tirar un cañonazo sin permiso del rey de Francia? ¡Qué es esto? Y con cañones de acero y con fusiles de aguja, y con ferrocarriles militarizados, y con telégrafos y con landwehr y con Moltke! ¿En dónde estamos? Pues ¿no se había convenido que Francia era la reina del mundo?

Esto de batir la Prusia al Austria sin pedir siquiera permiso, no lo podía digerir desde el 3 de julio de 1866 ningún francés. El emperador, menos asustadizo que sus vasallos, se contentó por lo pronto con envíar al célebre embajador Benedetti al cuartel general de Nickolsburgo, á figurar que imponía la paz al rey de Prusia. Los «badauds» se tranquilizaron. Francia seguía teniendo en sus manos los destinos del mundo: cada uno volvió á sus quehaceres ó á su cancan, y el emperador quedó declarado el Maquiavelo del siglo XIX.

Pero ni al emperador, ni á los hombres formales de su corte se les ocultaba que aquello no podía seguir así. Por dentro el cesarismo, como el opio dado en repetidas dósis, no surtía efecto. Haussmann se había agotado á fuerza de boulevares. Por fuera, lo de Roma se venía encima aunque los chassepots hiciesen maravillas en Mentana. Francia se iba viendo sola, desairada y su reputación andaba por los suelos.

Afortunadamente el emperador tenía á su lado un hombre de guerra, sério y laborioso, probado en el gabinete y en el campo de batalla; organizador incansable; súbdito modesto y leal: el mariscal Niel. Este ministro, que al aplomo del ingeniero reunía la energía del inspector, y la actividad del comandante de cazadores, midió de una ojeada el peligro y se propuso resueltamente conjurarlo. Desde luego si en una

batalla de 1866 había jugado medio millón de hombres con otro medio de reserva detrás, era irrisorio andarse con los parcos contingentes de Luis Felipe, mermados con engañifas de exenciones, redenciones y enganches; agravados con la ley inmoral y desastrosa de 26 de abril de 1855 (traducida en el acto al castellano) por la que el Estado asumía el tráfico de carne blanca, tan vilipendiado en las sociedades de sustitutos. Salió pues á la luz, no sin laborioso parto, la ley de 1.° de febrero de 1868, que vino á modificar la análoga de 21 de marzo de 1832. Su base principal era que el ejército recibiese grande aumento personal, considerándolo formado de cuatro partes: primera, el efectivo en fila, la fracción sobrante del reemplazo anual y los indivíduos con licencia. Estas dos clases, formando la reserva jóven ó primera, existían sin sanción legal antes de 1868; segunda, reserva compuesta de los soldados que han servido cinco años en activo, y siguen otros cuatro en sus casas: total nueve años de servicio; tercera, guardia nacional móvil («mobile» distinguir de «mobilisée»), formada con los exentos de los dos servicios anteriores que en ella servirían cinco años; cuarta, guardia nacional sedentaria, con hombres de 25 á 50 años, regida por la primitiva ley de 22 de marzo de 1831 y el decreto posterior de 11 de enero de 1852.

Sin entrar en hondos comentarios, se ve que queda en pie la conscripción ó quinta con toda su justa odiosidad; que el contingente variable sigue fijándose anualmente por ley especial; que continúan las exenciones, redenciones y reenganches. Es decir, todo lo malo del sistema, que los prusianos habían barrido de una sola plumada.

El ilustre mariscal Niel (que murió oportunamente para su gloria, mas no para la de Francia) sin duda tropezó con el deplorable espíritu de su país. Tener colindante una poderosa nación, que en quince días puede acumular en la frontera millón y medio de hombres, y pretender defenderse—¡qué defenderse!—atacarla con 400.000, sería increible insensatez si no la hubiéramos presenciado. Pero ante la resistencia absoluta del que no quiere oir razones, Niel tuvo que apelar á paliativos y transacciones, confiando acaso en el tiempo y en su perseverancia. De ahí esa guardia nacional móvil, creación anfibia que ya nació muerta. Ni en la ley de 22 de marzo de 1831, en que ya apuntaba solapada en el título 6.°, bajo el epígrafe de «Cuerpos destacados de la guardia nacio-

nal para el servicio de guerra»; ni en otros conatos cuando la guerra de Italia, esa guardia móvil, elemento falso, perturbador, anti-militar, pudo tener nacimiento, ni menos desarrollo. En julio de 1870 escasos departamentos tenían á medio organizar la «garde nationale mobile».

Respecto á la sedentaria, el decreto de 11 de enero de 1852 tendió á matarla en todas las localidades en que pudiera causar recelos al imperio naciente y suspicaz. Como en la cabeza de ningún francés ha podido entrar, hasta agosto de 1870, la idea de que su propio territorio pudiese jamás ser invadido, la famosa guardia móvil tenía cierto aspecto, así como de gente alegre que se queda por un rato guardando la casa, mientras el amo se va á dar una vuelta por Berlin, Viena ó San Petersburgo. Estas son las palabras oficiales: «La Guardia nacional móvil es una especie («sorte») de ejército en el interior que se liga estrechamente con el ejército activo y está destinada á servirle de auxiliar». Obcecada Francia en que sus guerras no podían tener otro carácter y duración que la de Italia ó todo lo más la de Crimea y Méjico ó China, sus jóvenes «mobiles» ó «moblots» tomarían en todo caso el fusil por pura broma y diversión. ¡Cuántos infelices han pagado un error craso de organización que les imponía un deber, sin los medios necesarios para cumplirlo! Ni jefes, ni oficiales, ni armamento, ni vestuario, ni instrucción: todo á última hora confuso y atropellado. En los pueblos de provincia, unas compañías de «sapeurs-pompiers», hombres generalmente de edad provecta, excelentes ciudadanos, respetabilísimos padres de familia, adictos, no solo al imperio, sino á la persona del emperador, eran en rigor la milicia nacional que Francia tenía al estallar la guerra de 1870; con la única condición de incensar al prefecto, que á su vez incensaba á los bomberos; creer, como los chinos, que la tierra es un cuadrado, en cuyo centro está el paraiso llamado Francia; y cubrirse la cabeza en grandes solemnidades con un casco proverbial de enorme sobrecimera.

En resúmen: Francia tenía en 1.º de enero de 1869, en nómina se entiende, un efectivo en filas de 441.437 hombres: de ellos 69.000 en Roma y Argel; 146.000 disponibles en sus casas, y 415.319 guardias nacionales móviles, sin cuadros siquiera; total 1.003.527 soldados. Así el emperador, al abrir la legistura en 18 del mismo mes y año, pudo decir con la

mayor serenidad: «Francia está en aptitud de hacer frente á todas las eventualidades.....» «He logrado el objeto constante de mis esfuerzos: los destinos militares de Francia están de hoy en adelante á la altura de sus destinos en el mundo». Palabras textuales.

El mariscal Niel, hombre de estudio, bien sabía que solamente con aumentar el efectivo, no se pondría de golpe el ejército francés en condiciones, no de superar, sino de igualar al enemigo con quien ostensiblemente iba á combatir. Así procuró mejorar, dentro de los estrechos límites del presupuesto, los ramos de artillería y fortificación; la caballería, cuyo influjo en la guerra, lejos de decaer, ha aumentado bajo distinta forma; el armamento, los depósitos y almacenes, y la administración en general.

También quiso tocar dos puntos gravísimos: la instrucción y educación, palabras y cosas que no son tan sinónimas en lo militar como algunos creen. Aquí (triste es confesarlo) el reformador naufragó por completo. A pesar de que el medio propuesto, de simples conferencias y academias no podía ser más inocente y anodino, la oficialidad en masa lo recibió con manifiesta indignación. Abrumada de «théorie» no podía sacrificar algún rato de café al estudio imprescindible de ciertas gravísimas cuestiones de arte militar: y tan general fué la oposición, que el mariscal Lebœuf, al suceder á Niel, se apresuró á suprimir las conferencias, quedando por todo monumento de esta abortada empresa unos cuantos folletos en 16.°, debidos á la pluma de algunos oficiales facultativos. Este incidente puso á la vista de los más incrédulos el profundo cáncer del ejército francés, su crasa y presuntuosa ignorancia. El mal es antiguo y por lo visto incurable. Se cuenta que preguntando Napoleón I al célebre Goethe, en Erfurt, qué le parecía de los franceses, contestó el gran poeta: «A mi juicio, lo que más distingue á vuestra nación, no es solamente su bravura en el campo de batalla, sino también y más principalmente su profunda ignorancia en geografía.» Sabido es que en Alemania hay el antiguo proverbio: «saber geografía como un francés». Lo extendida que está su lengua, con la cual puede hacerse entender en cualquier parte, contribuye á ese increible desdén que reinaba en Francia por los idiomas extranjeros; á lo cual puede también contribuir la universal preocupación de que sólo en Paris es donde se piensa, y se

vive, y se trabaja, y se come, y se divierte. Probable es que en 1870 no llegasen á una docena los oficiales que supieran inglés ó alemán; al paso que muy raro será el oficial prusiano ó ruso que no hable correctamente el francés, y lo que es más, que no conozca la Francia á palmos, aunque no haya estado en ella. Si alguna duda quedase de lo bajo que estaba el nivel intelectual, no en el ejército sólo, sino en el cuerpo entero de la sociedad francesa, no hay más que echar la vista sobre los productos modernos de su imprenta, y singularmente sobre el periodismo. Entregado éste á la más sórdida especulación; haciendo gala de repugnante bellaquería, no parece sino que su primer propósito era afirmar en esa Francia, corrompida hasta los tuétanos, el convencimiento de que la vida real es una zarzuela de Offenbach cubierta de inmundicias, retruécanos y payasadas. La lectura de los números de julio y agosto de 1870 de periódicos sérios, de «gran format» y extensa circulación, da la medida, no sólo del cinismo de los que escribían, sino de las incomparables tragaderas de los que leían. No se ve allí noble y patriótico deseo de levantar el espíritu público, achicando y ridiculizando al enemigo inmensa y visiblemente superior, sino la charla mujeril, la petulancia insípida, la gasconada grotesca, el desconocimiento absoluto de los tiempos y de los negocios públicos, que hoy, más que nunca, requieren sumo tacto, gran reserva, perfecta dignidad y extrema circunspección. Y aún podría disculparse tan singular atraso si la nación se hubiese distraido con incidentes literarios, filosóficos ó económicos; nada de eso: tanto en los dieciocho años de gobierno liberal y parlamentario de Luis Felipe, como en los veinte de sistema arbitrario, cesáreo y personal, Francia, en su perpétua tarea de incensarse, y á la vez reirse de sí misma, nada ha estudiado, nada ha adelantado, nada ha resuelto.

Un ejército es la expresión reducida, pero gráfica y exacta, del país que lo mantiene. Los vicios y virtudes que en éste sobresalgan se encontrarán en aquél más acusados y prominentes: no se debe, por lo tanto, extrañar que al par del envidiable patriotismo, del indómito valor y de la ciega pasión por la gloria, reinasen en el ejército francés, con la ignorancia pretenciosa, el papeleo rutinario, la administración rezagada, la crónica indisciplina, la mecánica que embrutece, la falta de respeto ge-

rárquico, la vida estúpida y monótona de cuartel y de garito, el poco roce social, en fin, el tedio, la sargentería, el «chauvinisme».

Todo esto y algo más dijo en 1867 el general Trochu en su famoso libro *L'Armée française* con intención sana y varonil, que los hechos no tardaron en hacer profética. Pero si los libros á veces, como el *Quijote* ó el *Gerundio*, logran desterrar modas ó aficiones literarias y pasajeras, nada pueden por desgracia contra las costumbres arraigadas, ó más bien contra la manera de ser, y como ahora decimos, contra la idiosincrasia de un pueblo.

Así, pues, la nación francesa, enervada por veinte años de corruptor cesarismo, se encontró en julio de 1870, al estallar la guerra, con un ejército insuficiente, atrasado, flojo, incompleto y desprevenido.

Examinemos rápidamente su composición y organización en aquellos días para él tan funestos. Por el conato de reducción de noviembre de 1865, la infantería se dividía en dos clases: de la guardia imperial y de línea. Aquella constaba de 1 regimiento de gendarmería con 2 batallones de á 6 compañías, y éstas con 3 oficiales y 83 indivíduos de tropa; 3 regimientos de granaderos con 3 batallones de á 7 compañías cada uno, con 3 oficiales y 92 hombres; 4 regimientos de tiradores («voltigeurs») con 3 batallones de á 7 compañías; 1 regimiento de zuavos, con 2 batallones de á 7 compañías; 1 batallón de cazadores («chasseurs»), con 10 compañías de 3 oficiales y 79 plazas.

Adviértase que esta tropa de preferencia nunca llegó al pie completo de su fuerza orgánica, y que, echando por largo, escasamente podría presentar en fila un efectivo de 15.000 hombres.

La infantería de línea constaba de 100 regimientos de á 3 batallones de á 8 compañías; 2 de ellas de preferencia, granaderos y cazadores, y las 6 restantes de fusileros. En 22 de enero de 1868 fueron suprimidas con general disgusto las compañías de preferencia, quedando, por consiguiente, iguales las 8 de cada batallón. Antes, las quintas y sextas, y luego las séptimas y octavas pasaban á formar en tiempo de guerra un cuarto batallón llamado de depósito, destinado á guarniciones y reclutas. La fuerza media de cada batallón venía á ser de 500 plazas en paz y 700 en guerra. Por decreto de 27 de febrero de 1867 el mariscal Niel

determinó que el regimiento constase de 2 batallones activos de á 8 compañías, con otro de depósito de á 6, sin ser ninguna de preferencia en este último. En guerra el regimiento se elevaría á 3 batallones de á 7 compañías, que con las 6 del de depósito daban un total de 27. Los batallones tendrían de fuerza el promedio prusiano, unas 1000 plazas. Viendo la imposibilidad de este refuerzo, el mismo mariscal, cuando los sucesos del Luxemburgo, volvió al pie anterior á la reforma de noviembre de 1865, restituyendo por decreto de 4 de abril de 1867, las 2 compañías por batallón que aquella suprimió. No hay que advertir la oposición rutinaria que las reformas de Niel encontraron en la masa de la infantería, singularmente la supresión de las compañías de preferencia, la prostitución de las charreteras de lana encarnada que la tradición conservó sagradas para los granaderos, y el prolongar algunos centímetros el escaso faldón de la levita.

Siendo de 672 plazas, sin la oficialidad, el pie de un batallón de guerra, los 100 regimientos daban un total de 201.600 y los batallones de depósito 67.200.

Veinte batallones de cazadores, con 6 compañías de guerra y 2 de depósito cada uno, dan respectivamente 13.440 y 4.480.

Tres regimientos de zuavos, con 3 batallones cada uno de á 7 compañías y otro de depósito á 6, dan 5.985 hombres en filas y 1.710 en depósito.

Tres regimientos de turcos ó tiradores argelinos. En la reforma de 1865, cada regimiento quedó con 21 compañías; luego se aumentaron á 28; por último el regimiento se compone de 4 batallones de guerra á 6 compañías y uno de depósito ó 4. La fuerza total de los 3 regimientos 7.660 hombres en fila y 1.260 en depósito.

Tres batallones sueltos de infantería ligera de África á 5 compañías: unos 1.000 hombres.

Un regimiento extranjero, que en la guerra de Méjico subió hasta 8 batallones, quedó reducido á 4 por orden de 4 de abril de 1867, con 6 compañías como los de línea con unas 2.000 plazas de campaña y 672 de depósito.

Siete compañías de disciplina, 2 de veteranos, 1 regimiento de bomberos y 1 también de guardia municipal de Paris no deben tomarse en cuenta.

Puede, por consiguiente, computarse la fuerza total de la infantería en 250.000 plazas de combate, 70.000 de depósito; unos 320.000 hombres en números redondos.

Desde hace mucho tiempo la caballería se divide en Francia, sin saber por qué, en tres especies: gruesa, pesada ó de reserva, compuesta de carabineros y coraceros; mixta ó de línea, lanceros y dragones; ligera, cazadores, húsares, spahis. La caballería de la guardia, fuertemente reducida en 1865, quedó con un solo regimiento de cada especie ó instituto: carabineros, coraceros, dragones, lanceros, cazadores y guías, con un escuadrón de Cien Guardias, vistosa tropa palatina, y otro de gendarmería, también de preferencia. Cada uno de los 6 regimientos de la guardia tenía 4 escuadrones á 124 plazas, con uno de depósito.

La caballería restante se componía en 1870 de 10 regimientos de coraceros, 12 de dragones, 8 de lanceros, 12 de cazadores, 8 de húsares, 3 de cazadores de África, 3 de spahis. En todo 63 regimientos, con fuerza en números redondos de 38.000 sables y 15.000 hombres de depósito. Esta pobre arma es la que más ha padecido en los varios accesos de reorganización y economía. En la primavera de 1866 escasamente contaba 350 caballos cada regimiento. En otoño al entrar, con Sadowa y Luxemburgo, la fiebre belicosa, se intentó una gran remonta sin éxito. En 4 de abril de 1867 se suprimieron las músicas, con lamentos y consternación de soldados y paisanos; y se procuró á toda costa buscar caballos en Alemania, Hungría y Argel, pero el fondo de la remonta siempre estuvo en Tarbes, Bretaña y Normandía; pues las compras extranjeras en 1866 y 67 produjeron enorme desecho en más de 36.000 cabezas.

También en 1865 se redujo considerablemente la artillería, para economizar el ganado. En la guardia quedó un regimiento montado y otro á caballo con 6 baterías cada uno y un escuadrón del tren. En el ejército 5 regimientos á pie ó de plaza, á 12 compañías; un regimiento de pontoneros (el núm. 6) á 12; 10 regimientos montados (del núm. 7 al 16) á 9 baterías cada uno; 4 regimientos á caballo (17 al 20) con 7 baterías, y 6 escuadrones de 4 compañías del tren. En la crísis del Luxemburgo también recibió aumento la artillería apenas decretada la reducción. Nueva reorganización en 13 de mayo de 1867 vino á fijar en total 164 baterías: de las cuales 38 á caballo, 72 rodadas con piezas rayadas de á 4, 30 de

reserva de á 12, y 24 ametralladoras cuyos misteriosos ensayos llenaban de espanto..... á los periodistas. Sumadas con esto 10 compañías de obreros á 150 hombres; 6 de artificieros, á 100; 1 de armeros, á 150; la fuerza total de artillería puede valuarse en 38.000 hombres.

Las tropas de ingenieros venían de largos años formando 3 regimientos de á 2 batallones de á 8 compañías, de las cuales una de minadores, con un total de cerca de 8000 plazas. En 1869 se empezó á comprender la necesidad de preparar estas tropas para el servicio de los ferrocarriles en campaña, y aun en Metz parece que una compañía se ejercitó en el de telégrafos.

El tren (equipages militaires), por decreto de 29 de enero de 1869, se componía de 3 regimientos á 16 compañías, que con otras 4 compañías de obreros y el escuadrón de la guardia, viene á dar un total de 9.000 hombres.

Trece secciones de Administración militar, con unos 3600, y 9 de Sanidad, con 4800, dan además 8300 no combatientes.

La gendarmería, con 27 legiones y 96 compañías; el regimiento de guardias de Paris con sus 4 escuadrones, y la compañía veterana, reunían 24.500 hombres.

En vista de todo, y calculando por alto, Francia en 1868 escasamente podía presentar en primera línea un efectivo de 285.000 combatientes de las tres armas, con 91.000 detrás como tropas de depósito ó reserva. Teniendo en cuenta que, bajo el pie normal de paz, esas cifras merman lo menos en un tercio, bien puede asegurarse, á pesar de lo que desde 1868 se fué facilitando el juego de las reservas, que en una declaración de guerra repentina Francia no podía poner en campaña arriba de 200.000 hombres verdaderamente presentes y disponibles en fila. Resultado pasmoso, por lo exíguo, en una población de 38 millones.

Desde antiguo el territorio estaba repartido en 22 divisiones militares, por el orden siguiente: 1.ª, Paris; 2.ª, Rouen; 3.ª, Lila; 4.ª, Châlons; 5.ª, Nancy; 6.ª, Strasburgo; 7.ª, Besançon; 8.ª, Lyon; 9.ª, Marsella; 10.ª, Montpellier; 11.ª, Perpiñán; 12.ª, Tolosa; 13.ª, Bayona; 14.ª, Burdeos; 15.ª, Nantes; 16.ª, Rennes; 17.ª, Bastia; 18.ª, Tours; 19.ª, Bourges; 20.ª, Clermont-Ferrand; 21.ª, Limoges; 22.ª, Grenoble, formada después de la

anexión de Saboya. Cada división tenía tantas subdivisiones como departamentos ó provincias comprendía. Estas divisiones se agrupaban, en número de cuatro á seis, en siete grandes circunscripciones, impropiamente llamadas cuerpos de ejército, cuyos centros ó cuarteles generales estaban: 1.ª, Paris; 2.ª, Lila; 3.ª, Nancy; 4.ª, Lyon; 5.ª, Tours; 6.ª, Tolosa; 7.ª, Argel. Pero se deja entender que, así como las capitanías generales y los gobiernos de provincia en España, no se acercan ni con mucho á la organización territorial prusiana. Así, unas veces se formaban grandes ejércitos en París y Lyon; otras, grandes campos como en Châlons ó Lannemezan. La artillería tenía 23 direcciones servidas por coroneles, y sus maestranzas estaban en La Fère, Douai, Metz, Strasburgo, Rennes, Besançon, Grenoble, Tolosa. La fundición en Bourges; cuatro fábricas de pólvora, una pirotecnia, y sus principales fábricas de armas en Saint-Etienne, Chatellerault, Thulle.

Por la costumbre reinante antes de 1870, cuando los franceses movilizaban su ejército activo para entrar en guerra, formaban sus brigadas, divisiones y cuerpos de ejército según la fórmula consagrada á principios del siglo. Con dos regimientos se formaba una brigada; con dos de éstas y un batallón suelto de cazadores, trece en conjunto, una división, á la que modernamente se le agregaba un regimiento de caballería y tres baterías de seis piezas ligeras y una de ametralladoras. El cuerpo de ejército, que era un ejército verdadero, se componía ordinariamente de tres divisiones (por excepción dos, cuatro ó cinco), á las cuales acompañaba una división especial de caballería con dos brigadas de á dos regimientos, y generalmente una batería á caballo, independiente por supuesto de la artillería de reserva, afecta al cuerpo de ejército, compuesta generalmente de dos ó tres baterías de á 12 y de alguna rodada. Sumado todo, zapadores, pontoneros, tren, sanidad, administración, un cuerpo de ejército independiente venía á reunir, en número redondo, 30.000 hombres, con 90 á 100 piezas.

# CAPÍTULO III.

## RELACIÓN DE LA GUERRA.

### PRIMER PERÍODO HASTA EL 4 DE SEPTIEMBRE DE 1870.

En los primeros días de julio de 1870 se agitaba en España la cuestión de ofrecer la corona al príncipe Leopoldo de Hohenzollern. El emperador Napoleón III creyó llegada la oportunidad de vengar supuestos agravios de Prusia por la victoria de Sadowa en 1866, en la cual para nada intervino, sino para reclamar con arrogancia, según dicen, no sólo la codiciada frontera del Rhin, sino hasta el reino entero de Bélgica. Esta belicosa disposición pronto cundió á las Cámaras y á la muchedumbre, excitada por la prensa periódica, que en aquellos días rompió el freno que por tantos años la había sujetado.

La circunstancia de hallarse en Ems, donde á la sazón veraneaba el rey Guillermo de Prusia, el embajador francés conde de Benedetti, permitió que en audiencia de 9 de julio le expusiese verbalmente los deseos del emperador, de que negase su autorización á la candidatura del príncipe prusiano. Contestó el rey que en su calidad de jefe de la familia, ni había consentido en la aceptación, ni tampoco intervendría en la renuncia. El día 11 repitió Benedetti su gestión con aires de intimación arrogante, á la que el rey contestó con nueva negativa, fundada en que el príncipe era dueño de sus acciones.

El día 12 por la mañana la cuestión pareció resuelta. Tanto el embajador de España en París, D. Salustiano de Olózaga, como el príncipe de Hohenzollern Sigmaringen, padre del candidato, anunciaron simultáneamente que retiraban la candidatura. No era esta sin duda la solu-

ción apetecida por los franceses. Se ordenó á Benedetti que exigiese otra audiencia para recabar del rey que no autorizase nuevamente la candidatura. Tal insistencia recibió por contestación que se siguiesen los trámites ordinarios de cancillería: en consecuencia Benedetti, prévia benévola despedida del monarca prusiano, regresó á Paris el 14 de julio.

Entre tanto el desasosiego y la fermentación habían llegado al colmo en la bulliciosa capital de Francia. Las Cámaras daban un lamentable ejemplo de inconsistencia ó de indiscreción. Quince días antes, en sesión del 30 de junio, el gobierno pedía 90.000 hombres en vez de 100.000 por economía. El conde Labour demuestra que es necesaria la última cifra en vista del horizonte político; pero el ministro de la Guerra, mariscal Lebœuf, para satisfacer á las oposiciones dice que efectivamente la fuerza es muy inferior á la de Prusia. Singular declaración ante una guerra inminente y provocada. El célebre Thiers se opuso á la reducción, y en el curso del debate el primer ministro, Ollivier, sostuvo que nunca había estado la paz mas segura.

El 5 de julio hizo el diputado Cochery, con otros, solemne interpelación sobre el asunto Hohenzollern, contestada al día siguiente por el ministro de Estado, duque de Gramont, en términos ambiguos ó diplomáticos, por entre los cuales asomaba la amenaza de «no permitir á una potencia extranjera que altere en favor suyo el actual equilibrio de Europa, poniendo sobre el trono de Carlos V á uno de sus príncipes.»

La tempestad de aplausos fué al fin dominada por la palabra del primer ministro Ollivier, que pidió á la Cámara siguiese tranquila la discusión de los presupuestos.

En vano había declarado Olózaga, desde el 8 de julio, que las negociaciones entabladas por el general Prim eran directas, no con el gobierno de Prusia, sino con el príncipe Hohenzollern; en vano esquivó el rey, como se ha visto, la repetida intimación de Benedetti; en vano se publicó la renuncia el 12: la suerte estaba echada, y el 15 de julio de 1870 Francia declaró la guerra.

El sentimiento patriótico llegó al frenesí. La voz del anciano y sesudo Thiers en el Cuerpo Legislativo fué cubierta de injurias y denuestos. En la misma noche del 15 la Cámara vota cuanto le piden: créditos, re-

servas, enganches por unanimidad menos un voto; al día siguiente el presidente del Senado, Rouher, lleva á Saint-Cloud un pomposo mensaje, impreso en el *Journal Officiel* del 17.

Las violentas y sonoras vibraciones de París tuvieron instantánea repercusión en Berlin. Todavía el 12 de julio, día de gran ansiedad y espectación, no se creía tan inminente la guerra; pero el 15, en que el rey regresó de Ems á Berlin, estalló el entusiasmo con expansión inaudita. El 19 hizo Francia la declaración formal de guerra en Berlin.

En la segunda quincena de julio entraron con febril ardor los dos Estados contendientes en ese período inicial é importantísimo que hoy se llama movilización; y desde él también empiezan á revelarse claramente las radicales diferencias de organización y constitución que caracterizan á sus respectivos ejércitos.

En el francés todo lleva el sello de precipitación atropellada, de improvisación arrolladora, de un entusiasmo individual que, cuando no se enfrena con fuertes lazos de disciplina, en vez de acelerar, retarda, embrollándolo todo por exceso de celo y de impaciencia. El mal provenía de la cabeza, porque es de advertir que en aquellos tempestuosos días el emperador Napoleón, ya fuese por la cruel enfermedad que le minaba, ya por fatiga y descaecimiento del espíritu, andaba moroso y desorientado. Faltaba, pues, la primera condición: unidad de mando. El monarca no se resignaba á ejercer como jefe meramente civil del Estado, delegando lo militar en uno solo de sus generales; ni al asumir el pesado cargo de generalísimo dió, quizá por las razones expuestas, prueba alguna de sagacidad estratégica, ó siquiera de varonil energía y de marcial apostura.

En ocho días hubo otros tantos planes de campaña: dominando en todos ellos el pensamiento invasor y ofensivo de pasar arrogantes la frontera. Y tanto cundió en el vulgo esta halagüeña idea, que la multitud de mapas que en Paris se publicaban, sólo dibujaban el camino de la frontera á Berlin. Difícil es discernir en aquel caos las razones que pudieran abonar este proyecto descabellado. Se concedía, porque era visible, la superioridad numérica con que los alemanes romperían las hosti-

lidades; pero se pretendía contrarrestarla con una rápida concentración de los franceses, seguida de audaces y fulminantes operaciones que sorprendiesen al enemigo en flagrante delito de movilización. A esta ignorancia técnica del organismo alemán, que no lograron vencer años antes los informes del teniente coronel Stoffel, agregado francés en Berlin, ni el célebre libro del general Trochu, ni repetidas advertencias de hombres previsores y discretos, se juntaba otra ignorancia, ó si se quiere optimismo político, singular también por lo empedernido. La clave era en rigor un odio rencoroso que gratuitamente se suponía entre la Alemania del Sur y la del Norte. Recordando la guerra de Italia en 1859, se le consideraba mayor aún que el de Lombardía al Austria. Indudablemente—pensaban—ha de debilitar la acción de Prusia esa gran cuña que se introduce en su territorio, imposibilitando la defensiva en su principal barrera, que es de Maguncia á Wesel. Contra el sur de Alemania se puede desembocar en grandes masas: por allí el sistema de plazas es insuficiente y defectuoso. A la inversa, Metz, Strasburgo y Besançon forman un soberbio triángulo estratégico cuyo vértice, Strasburgo, amenaza y casi penetra. Ulm, Radstadt y Germersheim, aunque fuertes, son de Baden y Baviera, donde los franceses inspiran, más que aversión, «simpatías»: Landau es poco; Brissach y Manheim ménos. Y en todo caso ¿qué son para Francia, Baden, Hesse, Wurtemberg y Baviera? Algún meticuloso podría argüir que cabalmente sobre esos Estados es preponderante la influencia de Austria. Pero Austria por el momento tiene bastante con sus cuidados interiores y además ¿ha de estar quieta sin vengarse?

Por otra parte, Hannover, apoyado al mar, con su odio, su suelo, puede ser más que la Vendée, más que el Tirol, aunque sin montañas. Prusia sobre el Elba sólo tiene Magdeburgo, cuya ciudadela es lo respetable. De un tirón Francia se puede tragar el Schleswig hasta Rensburgo. La sola aparición de las dos escuadras danesa y francesa, también amigas, pondrá todo en fuego. ¿Quién impide un desembarco? Prusia, por consiguiente, sin fronteras naturales, sin un Danubio siquiera, con alianzas y anexiones que la «debilitan», tiene que atender á muchos puntos, tiene que defenderse «en cordón».

Estas hipótesis fascinadoras, propaladas con fruición candorosa en

corrillos, periódicos y folletos, produjeron, en la región del gobierno, el proyecto inicial de concentrar todas las fuerzas francesas en tres grandes ejércitos: uno, al mando de Mac-Mahon, en Alsacia; otro, al de Bazaine, en Metz, y el tercero, como reserva, en Nancy. Luego, y súbitamente, se renuncia y se resuelve un amasijo informe de ocho cuerpos, que más adelante se detallará, con la denominación de Ejército del Rhin.

De todos modos el mecanismo, el procedimiento de la movilización francesa en julio 1870, ofreció encontrones, rozamientos, dificultades, que, lejos de atenuar, más bien agravó la misma riqueza y prosperidad del país y la impaciencia de su fervoroso patriotismo. Por ejemplo, la magnífica red de ferrocarriles, poderoso elemento de guerra, fué objeto de increibles abusos y de inútiles esfuerzos. Confundiendo la concentración con el avance, reinó el prurito, el furor de amontonar todo á un tiempo sobre la extrema frontera: hombres, caballos, pertrechos, municiones de boca y guerra. Alucinados por la ofensiva, recordando los tiempos de Crimea y de Italia, no calcularon que se debía obrar con otra circunspección en guerra defensiva. En 16 de julio empezó el vertiginoso movimiento, que si bien enaltece el vigor y la inteligencia de los empleados civiles de las compañías de ferrocarriles, pues escasamente ocurrieron accidentes de tracción (2 heridos graves y 35 leves), acusa en cambio en lo militar gran desbarajuste y atolondramiento. La sola compañía del Este, en el corto transcurso de diez días, 16-26 de julio, transportó, en 194 trenes, 186.000 hombres, 32.400 caballos, 3.162 cañones y carros, 995 vagones de municiones. Hasta el 4 de agosto había llevado 300.000 hombres, 64.000 caballos, 6.600 cañones y carros, 4.400 vagones de víveres.

Este apresuramiento no se explica sino con la idea ofensiva, más atrás expuesta, y que al parecer persistió en el ánimo de Napoleón hasta el 23 de julio: pasar el Rhin el 9 de agosto por Maxau, con 150.000 hombres, penetrar en Baden por entre Radstadt y Gemersheim, etc. Y no es que el ministerio de la Guerra hubiese desatendido en tiempos anteriores la importancia de los ferrocarriles. Los reglamentos de 16 de octubre

de 1851 y 6 de noviembre de 1855, con sendas láminas para el embarque y desembarque, colocación de mochilas y otras menudencias, nunca se habían cumplido, por lo «minucioso» cabalmente. El mariscal Niel en marzo de 1869 tomó el asunto con su genial perseverancia, pero nadie se volvió á ocupar. Al estallar la guerra, y en toda su duración, continuó la tirantez y el desacuerdo entre los ministerios de Guerra y del Interior ó Gobernación. Sobre todo, en este período de la preparación de la guerra, en que tanto juegan los principios casi geométricos de la alta estrategia y logística, faltaba el eje, el foco de una voluntad suprema y reguladora. De ahí las increibles aglomeraciones, como en Metz, mientras quedan en alguna estación centenares de vagones secuestrados; baterías que aparcan en el andén; mangoneo de todos, desde el alférez al general, desde el guarda-almacén al intendente. Uno de éstos expide sin saber si el otro lo recibirá; uno busca avena; otro tiendas de campaña; aquel avisa que tiene carros sin personal del tren, ni ganado para enganchar los.

El soldado francés, que nunca se ha distinguido por el silencioso y severo continente en filas, dió suelta en estos primeros días á sus jocosas y autonómicas aficiones, estimuladas por copiosa bebida, dejando un rastro de rezagados que embarazaban las estaciones y las fondas. Raro fué el regimiento de tres batallones ó 3000 hombres que embarcase más de 1500; los demás «à rejoindre.» El desorden creció con el llamamiento de la guardia móvil, en 19 de julio. La autoridad militar de Marsella telegrafiaba, que no sabiendo qué hacer con 9.000 reservistas que allí había, los iba á embarcar para Argel.

Mientras duró el deslumbramiento ó la ceguera de la ofensiva, las plazas fuertes sólo fueron consideradas como meros almacenes ó depósitos. Casi todas estaban desarmadas y hasta desguarnecidas. El 21 de julio apenas habría 50 hombres en Neuf-Brisach y otros tantos en Schlestadt, Lutzelstein y Lichtemberg. En Strasburgo quedarían escasos 2000 al salir de allí el primer cuerpo; y en la misma Metz, ni se habían armado, ni revestido las obras, ni aun siquiera cerrado las golas de los fuertes destacados. Así luego, en los angustiosos días de la retirada á la plaza, el general de ingenieros Coffinières expuso ante el consejo de

guerra que la plaza no podía sostenerse quince días sin el apoyo del ejército.

De muy distinto modo procedían los ejércitos alemanes en su movilización y concentración: operaciones lógicamente sucesivas. En la noche del 15 de julio se expidió la orden de movilización para todo el ejército de la Alemania del Norte; el 16 para Baviera y Baden; el 17 para Wurtemberg. Aleccionado el estado mayor prusiano con la experiencia de 1866, y retocados con diaria asiduidad todos los resortes del organismo, pudo éste desde el primer momento funcionar con asombrosa regularidad y rapidez. Los hábitos de obediencia, la responsabilidad gradual y la seguridad que infunde un estudio reiterado, concurrían á lograr que desde el motor hasta la rueda más insignificante, todos en conjunto y cada uno en su lugar, diesen sin esfuerzo ni sobresaltos el trabajo exigido á la monstruosa máquina. El 19 de julio, aniversario de la muerte de una reina inolvidable para Prusia, por las tribulaciones que el vencedor de Jena le hizo sufrir, y que ahora renovaba Francia con declaración oficial de guerra, se reunió el parlamento alemán del Norte, concediendo 120 millones de thalers; también contribuyeron con subsidios proporcionales los de Baviera, Wurtemberg, Baden y Hesse. Indudablemente el primer objeto en la guerra es llevar cuanto antes contra el enemigo el mayor número posible de bayonetas, sables y cañones; mas á la par del personal necesario, deben marchar otros servicios indispensables, como los de administración y sanidad, los de ferrocarriles y telégrafos: en todos ellos dejó Prusia modelos que muchos años después todavía se estudian y perfeccionan.

Aunque la acción inicial había de ser evidentemente ofensiva, no se descuidaron prudentes precauciones defensivas hácia el interior, armando, guarneciendo y abasteciendo plazas como Landau, Germersheim, Ulma é Ingolstadt. Atención preferente merecieron también las costas, contra las que Francia proyectaba un golpe que, dada su superioridad naval, podría ser afortunado y perturbador.

Respecto al proyecto ó plan de campaña, la tarea no pudo ser más

sencilla: se redujo á sacar el general Moltke de un cajón de su bufete la Memoria que escribió en 1868, ya en previsión de los actuales sucesos. En la Historia oficial publicada por el estado mayor prusiano, se hacen frecuentes y largas citas de este notabilísimo documento, donde resaltan cálculos y profecías luego confirmadas, apreciaciones exactísimas, hipótesis razonables, reglas, en fin, del arte de la guerra que eternizarán la memoria del consumado maestro. Verdad es que sus discípulos predilectos, los oficiales del gran estado mayor, también pueden recabar su parte de gloria: fuera del conocimiento de su propio ejército, asombra el que lograron adquirir del ejército y del país enemigo. Por ejemplo; en la citada Memoria se supone que Francia no podría oponer en los primeros momentos más que unos 250.000 hombres, que subirían á 343.000 después de incorporadas las reservas: los hechos vinieron á confirmarlo con escasa diferencia, para mayor confusión del optimista Lebœuf el «archiprêt», que no se andaba con ménos de un millón de soldados de línea y medio más de guardias móviles, que escasamente llegaron á organizarse en el 1.°, 2.° y 3.° cuerpo, esto es, en París y en los departamentos del Norte y del Este. Según datos fidedignos y comprobados, toda la fuerza movilizable en aquellos momentos no pasaba de 336.000 hombres, desfalcando enfermos, depósitos, guarniciones y tropas de la Argelia. Aprobada la Memoria por el rey Guillermo al llegar á Berlin, «sólo hubo que poner la fecha—dice la Historia mencionada—del primer día de movilización en los cuadros de marcha y transporte, preparados por la sección de ferrocarriles del estado mayor.»

Compárese este procedimiento, que bien pudiera llamarse automático, cronométrico, con los sobresaltos y peripecias del drama francés. Aquello era un laberinto de marchas, contramarchas, tropezones y cruzamientos: preponderando en todo la «cuestión política» para aumentar la confusión. El emperador, que el 23 de julio había encargado la regencia á la emperatriz, para desempeñar sin duda con más holgura su voluntario cargo de general en jefe, lejos de imprimir unidad y cohesión, más bien parece que llevaba consigo la indisciplina y el descontento. El 28 de julio entró en Metz, y allí pudo ver con sus propios ojos el cuadro lamentable de la situación. Tuvo que renunciar á sueños de ofensiva; y

en su proclama al ejército estampó aquella triste frase: «La guerra que empieza será larga y penosa.....»

El simple aspecto de la oficina del estado mayor francés, estrechamente alojado en el hotel de la Europa, daba ya idea de la confusión y desconcierto que por todas partes reinaba. Con un calor sofocante, sin espacio suficiente para circular, se revolvía y estrujaba un enjambre de militares y paisanos, algunos espías y otros «reporters» indiscretos. El del *Standard* de Lóndres publicó en el acto la composición del ejército, lo que le valió ser encarcelado, con arreglo á una reciente disposición imperial.

En Metz siguió el árduo trabajo de crear y organizar, ó más bien de tejer y destejer.

Allí, con el enemigo casi á la vista, se empieza á pensar en reservas, en regimientos de marcha con dos compañías por batallón en depósito, en la formación de tres «nuevos» cuerpos de ejército, el 9.°, 10.° y 11.°, que, por supuesto, no llegaron á existir. Todo hablado, voceado y á lo más escrito en el papel.

El 30 de julio ya se concentraron más los preparativos sobre Sarrebruck. El 2.° cuerpo avanza á Bening; el 4.° á Boulay, dejando en Thionville cajas y ambulancias; y por junto, para guarnecer tan importante plaza, un solo batallón de cazadores; el 5.° cuerpo no se mueve; la 3.ª división de caballería de reserva, que debía ir de Pont-á-Mousson á Falquemont, no va por no estar organizada.

En 31 de julio el «orden de batalla», como dicen los alemanes, esto es, la composición, la disposición inicial ó estratégica del ejército francés, tendido ó, mejor dicho, diseminado en el extensa línea de Strasburgo sobre el Rhin hasta Sierk sobre el Mosela, era la siguiente:

| Cuerpos de ejército. | | Divisiones. | |
|---|---|---|---|
| 1.° | Mac-Mahon. . . . . | 1.ª | Ducrot. |
| | | 2.ª | Douay (Abel). |
| | | 3.ª | Raoult. |
| | | 4.ª | Lartigue. |
| 2.° | Frossard. . . . . | 1.ª | Vergé. |
| | | 2.ª | Bataille. |
| | | 3.ª | Laveaucoupet. |
| 3.° | Bazaine. . . . . | 1.ª | Montaudan. |
| | | 2.ª | Castagny. |
| | | 3.ª | Aletman. |
| | | 4.ª | Decaen. |
| 4.° | Ladmirault. . . . . | 1.ª | Cissey. |
| | | 2.ª | Grenier. |
| | | 3.ª | Lorencez. |
| 5.° | Failly. . . . . | 1.ª | Goze. |
| | | 2.ª | Labadie. |
| | | 3.ª | Guyot. |
| 6.° | Canrobert. . . . . | 1.ª | Tixier. |
| | | 2.ª | Bisson. |
| | | 3.ª | Lafont. |
| | | 4.ª | Levassor. |
| 7.° | Douay (Félix). . . . . | 1.ª | Dumesnil. |
| | | 2.ª | Liebert. |
| | | 3.ª | Dumont. |
| Guardia imperial, Bourbaki. . . . . | | 1.ª | Deligny. |
| | | 2.ª | Picard. |

Cada división lleva afectas 3 baterías y una compañía de ingenieros; cada cuerpo de ejército una división de caballería y una reserva propia de artillería. La gran reserva de caballería se repartía en 3 divisiones al mando de los generales Barail, Bonnemans, Forton y la de artillería al del general Canu contaba 86 baterías. Total: 332 batallones, 220 escuadrones, 154 baterías; en conjunto unos 210.000 hombres con 924 piezas, entre cañones y ametralladoras.

*
* *

Mientras tanto los alemanes, repartidos en tres ejércitos, avanzan el I de Coblenza sobre Saarlouis, por Tréveris; el II de Maguncia sobre Kaiserlautern, por el oeste del Palatinado bávaro; el III de Spira sobre Landau, por el este del mismo Palatinado. El orden de batalla era el siguiente:

| Ejércitos. | Cuerpos de ejército. | Divisiones. |
|---|---|---|
| I Steinmetz.. | VII. Zastrow..... | 13.ª Glümer. |
| | | 14.ª Kameke. |
| | VIII. Goeben..... | 15.ª Weltzien. |
| | | 16.ª Barnekow. |
| II Príncipe Federico Carlos..... | » Príncipe de Wurtemberg | Guardia real: 1.ª Pape. |
| | | Guardia real: 2.ª Budritzki. |
| | | Caballería, Goltz. |
| | III. Alvensleben II..... | 5.ª Stülpnagel. |
| | | 6.ª Buddenbrock. |
| | IV. Alvensleben I..... | 7.ª Grosz. |
| | | 8.ª Scholer. |
| | IX. Manstein..... | 18.ª Wrangel. |
| | | 25.ª Hesse. |
| | X. Voigts-Rhetz..... | 19.ª Schwarzkoppen. |
| | | 20.ª Kraats-Koslau. |
| | XII. Príncipe real de Sajonia. | 23.ª Príncipe Jorge de Sajonia. |
| | | 24.ª Nerhoff. |
| III Príncipe real de Prusia.. | V. Kirbach..... | 9.ª Sandrart. |
| | | 10.ª Schmidt. |
| | XI. Bose..... | 21.ª Schachtmeyer. |
| | | 22.ª Gersdorff. |
| | 1.er cuerpo bávaro, Tann ..... | 1.ª Stephan. |
| | | 2.ª Pappenheim. |
| | 2.º id. id., Hartmann.. | 3.ª Walther. |
| | | 4.ª Bothmer. |
| | — — | División de Wurtemberg, Obernitz. |
| | — — | División de Baden, Beyer. |

Total: 474 batallones, 382 escuadrones y 264 baterías, que sumarían en conjunto 340.000 hombres con 1.584 piezas. Y debe tenerse en cuenta que en esa fecha (31 de julio de 1870), además de los 3 ejércitos mencionados y sin contar reservas ni depósitos, todavía quedaban en el interior de Alemania, como fuerzas móviles y dispuestas, los cuerpos de ejército I, II y VI, Manteuffel, Fransecky, Tumpling; la división Kummer, de guarnición en Maguncia; las de caballería (á 6 regimientos) Hartmann y Stolberg; las 4 de infantería Loen, Treskow, Selchow, Senden, y otras fracciones sueltas, cuyo total quizá pasaría de 170.000.

En los últimos días de julio hubo frecuentes tiroteos y escaramuzas de patrullas y avanzadas por Schreckling, cerca de Sarrebruck, Ludweiler, Saint-Arnuald y otros puntos. Los periódicos publicaron en 1872 el siguiente suelto: «A consecuencia de una información hecha por el gobierno prusiano, se ha sabido que el primer disparo en la pasada guerra franco-prusiana, lo hizo el sargento de caballería Schranz, que habiendo salido de Saarbruck mandando una patrulla, encontró á otra de caballería francesa é hirió á uno de los que la formaban. Dicho sargento ha sido condecorado con la cruz de Hierro, y el emperador Guillermo le ha regalado un lujoso revolver.» La Historia oficial prusiana no menciona este incidente, pero sí otro más importante: «En el frente situado al sur de nuestra posición, sólo se habían visto aduaneros al otro lado del Lauter. Para tener noticias del enemigo, dispuso el comandandante general de la división bávara, que el capitán de estado mayor wurtembergués, conde de Zeppelin, acompañado de tres oficiales de Baden y tres dragones, salieran de Lauterburgo el 24 de julio para hacer un reconocimiento. El conde vió que en el Selzbach se ocultaba una corta fuerza de caballería, y se adelantó hasta cerca de Niederbrunn, donde estaba el general francés Bernis con el 12.° regimiento de cazadores. Al día siguiente fué sorprendido el pequeño destacamento, cuando descansaba en Schirlenhoff. Sólo pudo salvarse el conde de Zeppelin; el teniente Winsloe murió y los restantes fueron hechos prisioneros. Por la excursión del citado conde se supo, que hasta aquel día no estaba concentrada ninguna masa enemiga al norte de Woerth.» Parece, pues, que oficialmente éste es el primer encuentro.

En la misma Historia se lee, más adelante, este curioso párrafo: «Mientras los ejércitos alemanes casi acababan su despliegue, se había pasado todo el mes de julio sin que los franceses hubieran aprovechado la momentánea superioridad que les dió el partir de sus guarniciones antes de ponerse al pie de guerra. El 31 de julio se habían invertido los papeles y sólo nos queda demostrar todo lo que se había modificado la situación en la tarde de aquel día, cuando no habían transcurrido más que catorce desde que los franceses habían declarado la guerra». Efectivamente en aquel día no llegaban á 70.000 los prusianos entre los ríos Sarre y Rhin. Y algunas páginas más allá: «El gran cuartel general preguntó el 31 á los generales en jefe de los ejércitos, cuándo se hallarían éstos preparados para emprender las operaciones: se le contestó que el 3 de agosto estarían ya incorporadas y organizadas las tropas, que también estaría en su puesto lo más necesario en punto á trenes y columnas; y que por lo tanto desde aquel día se podían considerar en completo estado de empezar los movimientos.»—Habíase provisto á las tropas de mapas de las regiones que al principio iban á ser teatro de la guerra, hechos en Berlin y Munich. El 31 de julio se distribuyeron unas 170.000 hojas de Francia, de las cuales más de 132.000 estaban en la escala de 1 : 80.000 y cerca de 52.000 hojas de la Alemania occidental.

En la tarde del mismo día 31 el rey de Prusia salió de Berlin para Maguncia, á donde llegó el 2 de agosto, asentando allí su gran cuartel general ó, como en España decimos, cuartel real. Resucitó la antigua condecoración llamada la Cruz de Hierro, dió proclamas modestas al ejército y al pueblo. Esta segunda, muy breve, dando amnistía por delitos políticos, terminaba con este significativo párrafo: «Mi pueblo sabe, como yo, que no se nos puede imputar la ruptura de la paz y de las hostilidades. Pero habiendo sido provocados, estamos resueltos, como lo estuvieron nuestros padres, y con entera confianza en Dios, á emprender la lucha para salvar la patria.» Nueva, y aún más lacónica, proclama en Maguncia el 2 de agosto, anunció que el rey Guillermo tomaba, como generalísimo, el mando en jefe de todos los ejércitos alemanes.

## Combate de **Sarrebruck.**

2 de agosto.

En 1.° de agosto ordenó el emperador Napoleón III al general Frossard que al día siguiente hiciese un fuerte reconocimiento sobre el rio Sarre, apoderándose de las alturas que hay á la izquierda enfrente de Saarbruck, á la vez que el cuerpo de Bazaine, con una de sus divisiones, haría una demostración adelantándose hácia Völklingen, y otra de Failly hácia Sarreguemines, en la orilla derecha.

Saarbruck, ó Saarbrucken en alemán, es una ciudad industrial en la derecha del Sarre ó Saar, con un arrabal de San Juan á la izquierda, y forma una pequeña cañada ó vallecillo. El ferrocarril de Metz á Saint-Avold y Forbach cruza el Saar agua abajo, y en la orilla derecha se junta con camino á Tréveris y estación común al norte de Sarrebruck. Guarnecíala un batallón prusiano y tres escuadrones de hulanos, unos 1500 hombres al mando de un teniente coronel.

Cumpliendo las órdenes, el general Frossard, en la madrugada del 2 de agosto, rompió su movimiento sobre el rio Sarre, llevando á vanguardia la división Bataille. A la derecha del camino de Forbach, bajando de Spicheren, se encaminó la brigada Bastoul hácia el Reppertsberg, el Winterberg y Saint-Arnuald; la brigada Pouget marchó por la izquierda al campo de ejercicio (Exercirplatz). A retaguardia del ala derecha marchaba la brigada Micheler, de la división Laveaucoupet, y detrás del ala izquierda la brigada Valazé, de la división Vergé. El resto seguía como reserva.

Por más que los alemanes hicieron frente con serenidad, al poco tiempo se vieron forzados á retroceder, evacuando á Saint-Arnuald. El general prusiano conde de Gneisenau, que seguía de cerca las vicisitudes del combate, ordenó la retirada y tomó prudentes disposiciones para cubrirla contra un enemigo muy superior, retrocediendo á Raschpfiel: los franceses cañonearon á los fugitivos, pero no avanzaron al Sarre. La Historia oficial prusiana enaltece la vigorosa perseverancia del teniente

coronel Pestel, que estuvo á corta distancia del enemigo durante catorce días, y al recibir la orden expresa de retirada, todavía rogó que le dejaran sostenerse.

El emperador y el príncipe imperial asistieron á esta deslucida función de guerra, que mereció, sin embargo, pomposo boletin de Frossard, inserto en el *Journal officiel* del 6 de agosto. El mariscal Lebœuf lo calificó de «jolie affaire presque sans pertes». Efectivamente no pasaron de 75 por cada parte. En telegrama del emperador á la emperatriz le participó que su hijo había recibido el bautismo del fuego.

Mientras tanto los ejércitos alemanes avanzaban cautelosos, con sujeción extricta á las reglas de la logística, como algunos llaman á la ciencia de las marchas. El I ejército (Steinmetz), que constituía el ala derecha, se concentraba en la línea Losheim-Wadern. El día 3 de agosto por la tarde el cuartel real de Maguncia expidió el siguiente telegrama: «El aplazamiento de la invasión por parte de los franceses hace creer que el II ejército puede reunirse el 6 delante del bosque de Kaiserlautern. Si no es posible impedir una rápida invasión del enemigo, concentración eventual del II ejército detrás del Lauter. Con la mira de que ambos ejércitos obren de acuerdo en el combate, el I debe operar por Saint-Wendel ó Baumholder según el caso. S. M. ordena que este último se encuentre el 4 hácia Tholey. El III pasa mañana la frontera cerca de Wissemburgo. Se proyecta una ofensiva general.»

En esta última advertencia está la clave. Las dudas y recelos que en días anteriores inspiraba la «furia francesa», aun con sus desconcertados movimientos, habían desaparecido ya del cuartel real de Maguncia. Se iniciaba una ofensiva vigorosa, brutal, si fuese permitida la palabra, deseada con impaciencia por generales y soldados. El que más viva la manifestaba, era el comandante en jefe del I ejército, Steinmetz, que entró en agrias contestaciones con su colega del II, que en su marcha tenía que atravesar los cantones ya establecidos del primero, desde Tholey hasta más allá de Ottweiler. Y aquí se echa de ver la ventaja de la unidad de mando. Sometida la cuestión á la superioridad, el general Moltke dirimió la contienda con este lacónico telegrama: «El I ejército evacuará mañana el camino Saint-Wendel-Ottweiler-Tholey.» Apesar de todo

la Historia oficial consigna, aunque con veladas frases, profundo desacuerdo entre los generales Moltke y Steinmetz. Este último, en la noche del 5 de agosto, daba orden general para el avance sobre el Sarre, sin haber recibido del cuartel real «directivas», como llaman los alemanes á las órdenes que no precisan un caso actual y concreto, sino que son más bien reglas de conducta, en aquello que se deja á la iniciativa del subordinado. La imposibilidad de dar directivas la explica dicha Historia en este discreto párrafo: «En estas circunstancias, en que cada día podía surgir una grave resolución, no creyó el cuartel general de S. M. que se podían dar directivas que se extendieran más allá del período inmediato. En este momento de crísis, así como en los que pudieran sobrevenir más adelante, se tuvo por necesario y suficiente arreglar los movimientos de las grandes unidades tácticas por órdenes precisas, aun cuando por el momento quedara restringida la acción individual de los generales en jefe.»

El 29 de julio el II ejército alemán había recibido la orden de avanzar á la línea Alsenz-Goelheim-Grundstadt. El cuartel general se instaló en Alzey el 1.º de agosto, á donde se le expidieron de Maguncia amplias directivas, porque desde el 2 ya las avanzadas de ambas partes estaban casi en contacto, sin que por ello diesen señal los franceses de avanzar resueltamente. En este día hubo recelos; pero el 3, al saberse lo de Sarrebruck, recibió por la tarde el jefe del II ejército un telegrama, análogo al transcrito más arriba, en que también advertía que el III ejército llegaría el 4 cerca de Wissemburgo, con la frase final: «proyecto de ofensiva general en toda la línea.»

Aunque faltasen algunos trozos de trenes y parques retrasados, el II ejército estaba dispuesto para emprender las operaciones el 4 de agosto. Su caballería entabló el admirable servicio de exploración y descubierta, que tanto contribuyó á los primeros triunfos. Por orden del general Bredow, cinco grupos ó destacamentos, compuesto cada uno de varios escuadrones, pasaron la frontera entre Sarreguemines y Pirmasenz, penetrando á 15 kilómetros en tierra francesa, sin que los jinetes enemigos hicieran frente, permaneciendo inactivos sin salir del círculo ó zona ocupado por su respectiva tropa. Por su parte los alemanes tam-

poco tenían en aquel momento gran prisa por llegar á las manos. Lo que más les importaba, era sacar cuanto antes al II ejército fuera de la región montañosa que embarazaba su despliegue: logrado esto, el plán fundamental prescribía una posición expectante, conteniendo al francés sobre el Sarre, hasta que los progresos del III ejército alemán permitiesen obrar con toda eficacia; entónces, dado un choque formal en la misma frontera, el I y el II ejército podían empeñarse de frente, mientras el III quizá pudiese atacar de flanco por el trozo superior del rio Sarre.

En estas consideraciones se fundaba la orden general del 4 de agosto para el II ejército, prescribiendo movimientos que debían estar cumplidos el 7, día en que se calculaba que, salido de los desfiladeros, podría desplegarse con frente bastante extenso, para poder á voluntad continuar avanzando ó librar batalla.

El 1.º de agosto concluía el III ejército alemán su despliegue, dejando solamente á la orilla derecha del Rhin algunas tropas sin importancia. Empezaron contínuas correrías por las dos alas de la línea de avanzadas, contra la parte de frontera que separa á Francia del Palatinado bávaro, sin que la caballería francesa las estorbase. Los alemanes galopaban por los caminos, recibiendo algunos tiros sueltos, y traían importantes noticias que confirmaban las alternativas y vacilaciones de los franceses. Desde el 2 de agosto el comandante en jefe del III ejército empezó á mover sus cuerpos (que sumaban ya 128 batallones, 102 escuadrones y 80 baterías), y pronto serían reforzados por el VI cuerpo de ejército y la 2.ª división de caballería, que venían de Maguncia y Landau. En esta última plaza, donde tenía su cuartel general, dió el príncipe real ó heredero (Kronprinz) el 3 de agosto por la tarde, la orden general en que detallaba los movimientos de las diversas columnas para el día siguiente.

El objeto era acercarse al rio Lauter, que pasaría desde luego la vanguardia, compuesta de la división bávara al mando de su general conde de Bothmer, con encargo de apoderarse de Wissemburgo.

## Combate de **Wissemburgo.**

4 de agosto de 1870.

Es Wissemburgo (Wissembourg en francés, Weissenburg en alemán), pequeña ciudad francesa de unos 5000 habitantes, cabeza de partido en la provincia ó departamento del Bajo-Rhin, de cuyo rio dista unos 15 kilómetros. Está asentada en la orilla del Lauter, y por ella pasa el ferrocarril de Landau á Strasburgo, distante 58 kilómetros de esta última plaza. Constituye la extrema frontera, entre Francia y la Baviera rhenana, ese rio Lauter, que viene de los Vosgos á desaguar en el Rhin. Hasta 1867, en que fué «declassée», pasaba Wissemburgo por fortaleza de tercero ó cuarto orden, con antiguos muros y profundo foso, que la ponen al abrigo de un golpe de mano. Arruinada ya en la guerra de Treinta-Años y luego en 1677, 1705 y 1744, formaba el centro de las famosas líneas, hoy casi cegadas, que tanto jugaron en el siglo XVIII, desde que las construyó con 11.000 trabajadores el mariscal Villars en 1704, hasta que las defendió Hoche contra Wurmser en octubre de 1793.

Por el lado de Baviera el terreno es montuoso: la selva de Bien ó Bienwald puede ocultar un ejército: del lado francés es más descubierto, aunque también quebrado por los últimos contrafuertes. De todos modos es una excelente posición defensiva y no muy fácil de ser flanqueada.

Los franceses no supieron utilizarla. El mariscal Mac-Mahon, muy dislocado ó desparramado desde Strasburgo, trató de ligarse días antes con el 5.° cuerpo, con cuyo jefe Failly no andaba en muy cordiales relaciones. Al efecto destacó una escasa división, la 2.ª, al mando del general Douay (Abel), que por junto reuniría un par de regimientos de línea, el 50 y 74 de infantería, un batallón de turcos ó tiradores argelinos, un regimiento de cazadores á caballo y una batería, sumando todo unos 5.500 hombres. Esta corta fuerza se estableció entre Wissemburgo y Riedseltz, aldea cercana y al sur de Wissemburgo, que deja en medio el cerro y antiguo castillejo de Geisberg, á la derecha del Lauter. Dentro

de los viejos muros de Wissemburgo sólo había, á las siete de la mañana del 4 de agosto, un batallón francés del 74 y algunas piezas malamente servidas por guardias nacionales. Porque es de advertir que hasta el 3 de agosto no bajó el decreto imperial declarando en estado de guerra las plazas fuertes del Alto y Bajo-Rhin; y eso prohibiendo expresamente tocar á la propiedad particular, sin preceder el papeleo de expedientes y proyectos, como era reglamentario en tiempos normales y de profunda paz.

El desgraciado general Abel Douay quedaba abandonado y en punta á Wissemburgo con su 2.ª división: la 1.ª Ducrot estaba en Woerth; la 3.ª Raoult detrás; la 4.ª Lartigues en marcha de Strasburgo á Haguenau, donde Mac-Mahon tenía su cuartel general, y confiadamente esperaba reunir 100.000 hombres si se le juntaba el 7.º cuerpo (Failly), la 2.ª división de caballería de reserva y la 7.ª que se «organizaba» en Lyon. La caballería andaba suelta por Sulz, Seltz, Haguenau y Brumath.

Por su parte el bravo Douay, fuese porque ignoraba la tempestad que le venía encima, ó por ese desprecio con que á veces miran los valientes las reglas de la más vulgar precaución, no tenía una avanzada, ni una atalaya ú observatorio. Toda la noche había diluviado, y al alborear el día 4 de agosto el cielo seguía encapotado y el terreno fangoso. Una descubierta que rutinariamente dió su paseo, volvió diciendo que no había novedad. En consecuencia, la tropa se puso tranquilamente á preparar el rancho y otras faenas ordinarias, saliendo de sus vivacs.

De pronto, á las ocho y media de la mañana, una batería bávara, que trabajosamente había trepado á una loma al sur de Schweigen, abre un cañoneo infernal contra Wissemburgo. Sorpresa, estupor general; pero prontamente repuestos los franceses, á fuer de valientes, se empeñaron en la más enérgica, la más gloriosa y también por su desgracia la más inútil de las resistencias. Ni ellos saben á punto fijo cuántos eran, ni cuántos los alemanes que les cayeron encima por todos lados. Unos dan 8000 contra 80.000; otros 4000 contra 40.000. Efectivamente parece que fueron 40.000 los que entraron en fuego; pero al valuar fuerzas alemanas, nunca debe olvidarse su calculado sistema de sostén recíproco, de inagotables refuerzos y reservas. Baste recordar que el 6 de agosto sólo

tenían en línea 465.000; el 11 ya subían á 570.000; el 18 de agosto á 600.000. Según cuentas, las cuatro columnas que el príncipe heredero organizó desde Spira, podrían sumar unos 183.000 hombres. En la madrugada del 4 de agosto sólo entraría en fuego la vanguardia bávara á las órdenes del conde Bothmer, á quien cupo el peligroso y codiciado honor de ver el primero al enemigo.

Douay acudió naturalmente al socorro de la plaza, de la estación del ferrocarril y del castillejo de Geisberg. El suelo ondulado, reblandecido, cubierto de viñedos y plantíos de lúpulo, ofrecía ventajas al defensor, por lo que Bothmer tuvo al principio que andar con tiento en el ataque á la plaza. Pero el príncipe general en jefe, que desde una colina próxima á Schweigen seguía desde las nueve la acción, ordenó que viniesen á paso largo el V cuerpo prusiano y el XI. A las diez, sabiendo que ya estaban cerca, reavivó Bothmer el combate, mejorando las posiciones de su terrible artillería. Pronto el cañón del XI cuerpo tronó por la izquierda, y desde Altenstadt, arrabal de Wissemburgo, que no guarneció Douay, se veía claramente el despliegue de las masas del V cuerpo.

Desde este momento toda descripción es ociosa, por más que la maticen rasgos de estéril bravura y de lamentable confusión. El heróico Abel Douay, á quien en respuesta á justas reclamaciones sobre su comprometida situación, se le mandó «secamente» batirse, pagó con su vida tributo á la subordinación y al honor. A las diez de la mañana todavía pudo escapar; pero á la una, tomados ya por el enemigo la estación y el Geisberg, cortados los pasos, envuelto por todas partes, el general Pellé, en quien recayó el mando, vió con triste mirada toda esperanza de salvación perdida. En vano intentó un cambio de frente. En la tropa cundió el desaliento, el pánico, la dispersión. Unos se rinden (como 500 del regimiento 47); otros se agazapan donde pueden; otros se repliegan al pie del Pigeonnier, pintoresca altura al oeste de Wissemburgo: todos buscando abrigo contra la certera artillería alemana, se disiparon, desaparecieron, haciendo imposible toda persecución.

Los vencedores, sin embargo, compraron algo cara la victoria: su propia Historia acusa la pérdida de 91 oficiales y 1460 hombres. La desproporción de oficiales proviene de la lucha tenaz en ciertas localidades.

Solamente el regimiento de Granaderos del Rey tuvo 10 oficiales y 80 soldados muertos, 13 oficiales y 249 hombres heridos.

La noticia del desastre de Wissemburgo estalló como una granada en el cuartel imperial francés. Después del famoso reconocimiento del 2 de agosto en Sarrebruck, reducido á empujar un corto destacamento alemán al bosque de Köllerthaler, donde quedó oculto, siguieron las mismas incertidumbres. El 3 por la noche, al saberse que 40.000 prusianos venían por Tréveris sobre el Sarre, nuevo terror. La Guardia imperial sale y luego entra, y luego vuelve á salir de Metz. A la par, con singular optimismo, se advierte á Frossard que tendrá la felicidad de tragarse los 40.000, mientras á Ladmirault se avisa que esos mismos van sobre Thionville.

El 4 de agosto por la tarde, antes de saberse lo de Wissemburgo, Napoleón anda concertando voluntades algo díscolas de Failly y de Mac-Mahon. El 5 de agosto se acudió al remedio con..... una nueva y centésima organización. En orden general se dispone que Bazaine mande los cuerpos de ejército 2.°, 3.° y 4.°; Mac-Mahon el 1.°, 5.° y 7.°, y por cierto con una extraña restricción: «solamente para las operaciones militares.» La Guardia por supuesto, según viejo ritual, afecta á la Persona. Los estados de fuerza no dan más que 262.000: la guardia móvil todavía no cuenta. Nótese bien que todo esto pasaba en la víspera angustiosa de Woerth y de Spicheren.

## Batalla de **Woerth.**
## ó **Froeschviller.**
## ó **Reichshofen.**

6 de agosto de 1870.

En la tarde del 5 de agosto el príncipe heredero de Prusia, en su cuartel de Sulz, prescribía al III ejército de su mando un cambio de frente para el siguiente día, quedando concentrado en Sulz. Nada en ésta

orden presagiaba batalla: oficial era y notorio que el día 6 se consagrase al descanso. La sangrienta batalla de Woerth fué, pues, de las que se llaman improvisadas ó de encuentro, promovida, como se verá, por la iniciativa ó la impaciencia de jefes secundarios.

El mariscal Mac-Mahon, que desde el día 4 de agosto se concentraba en Haguenau, se hallaba personalmente en Strasburgo, al recibir el funesto telegrama de Wissemburgo. En el acto dispuso apercibirse y concentrarse más, llamando al general Douay (Felix), que nada hacía en Belfort; recogiendo reliquias de Wissemburgo, mandadas por el general Pellé; invitando en fin á Failly á que le apoyase por Niederbronn.

Escogió como buena la posición de Woerth. Toda aquella comarca está constituida por gargantas, formadas por contrafuertes ó estribaciones montuosas de los Vosgos, que se abren en la baja Alsacia entre Haguenau y Wissemburgo, haciendo como un semicírculo. Entre los riachuelos y arroyos que por allí corren, el Sauer ó Sauerbach, que cruza el llano de Haguenau, tiene anchura de 6 metros y 2 de profundidad cuando hay crecida, como la hubo el 6 de agosto. Corre por un vallejo de 250 á 1000 metros de ancho, cubierto de húmedas praderas y poco transitable para infantería. Por ambos lados se va elevando el terreno hasta unos 90 metros, y las alturas forman pequeños tesos ó mesetas. Sobre las que separan el Sauerbach del Niederbronn se dió la batalla. En la divisoria de ambos está la aldea de Froeschviller y más abajo Reischshofen, con grandes forjas y fundiciones.

Cerca de Froeschviller, á la derecha del Sauer, hay una excelente posición defensiva, entre Langensulzbach al norte y Morsbronn al sur, dominando el valle del Sauer y cubriendo á retaguardia los caminos de Woerth y Haguenau á Bitche. Enfrente, á la orilla izquierda y más abajo de Woerth, está el pueblo y la meseta de Gunstett, con bastante elevación y anchura para apoyar un ataque contra Froeschviller, ó concurrir á cortar el camino de Woerth á Haguenau.

El frente de la posición francesa desde Nechviller á Eberbach, comprendiendo en medio y casi equidistantes á Froeschviller y Elsatzhausen, tenía de extensión unos 6 kilómetros y la ocupaban 45.000 hombres. El centro de la posición puede señalarse en el barranco ú hon-

donada, dominado por la aldea de Froeschviller; más adelante, hácia el este y como el saliente de una flecha, está el pueblo de Woerth, invisible desde casi todas las alturas ocupadas por los franceses, menos desde una pequeña cima, á la derecha del barranco que baja entre esta aldea y Elsatzhausen, donde sólo hay espacio para una batería; y por consiguiente, sólo de este punto podía la artillería francesa defender directamente á Woerth de las arremetidas de la infantería alemana. Desde Elsatzhausen tampoco puede verse á Gunstett porque se interpone el Niederwald con su espesura.

El único puente permanente que había delante del centro francés era el de Woerth. Otros había sobre el Sulz, en Langensulzbach y otro entre esta aldea y la confluencia de los dos rios; pero todos más allá de la izquierda francesa. En la derecha había otros dos para ir á Gunstett: uno en Bruck-Mill y otro para pasar el Sauer y el Biber.

En Woerth, como en otros pueblos de la comarca, hay edificios vastos, de sólida construcción, capaces de enérgica defensa: desde las últimas casas, por la parte occidental, siguen jardines y viñedos también utilizables. Froeschviller, punto culminante en la encrucijada de varios caminos que van al Sauer, también tiene gran iglesia y macizo caserío en forma rectangular. Situado en la línea de retirada á Reichshofen, constituía una especie de reducto á retaguardia de la línea general de defensa. El acceso á Froeschviller está cubierto al sur por la mencionada aldea de Elsatzhausen, situada en terreno más bajo, pero susceptible de buena defensa. A las ventajas del terreno y de estas localidades, los franceses añadieron las que siempre da la fortificación de campaña con sus obras de gran perfil y la que actualmente se llama rápida, improvisada ó del campo de batalla, con sus trincheras-abrigos, talas y otras defensas accesorias.

La circunstancia de estar las reservas agrupadas detrás de la derecha francesa, no permitía el ataque de los alemanes por este flanco: ni tampoco era posible ó fácil un movimiento envolvente, porque exigía demasiada amplitud, teniendo que llevarlo hasta Haguenau. Más expuesta estaba el ala izquierda de los franceses. Por allí penetraba al interior de la posición el camino de Lembach, que va por Mattshall á Langensulzbach, por la orilla derecha del Sauer, y los alemanes podían avanzar

ocultos por los bosques. Aunque no muy transitable, como camino de montañas, para una maniobra con grandes masas, bien podía una pequeña columna destacada utilizarlo, mientras aquellas desplegaban de frente sobre la línea Goersdorf-Gunstett. Con este recelo los franceses retorcieron su ala izquierda en forma de escuadra ó martillo.

Por último, la línea natural de retirada partía de Froeschviller, oblicuando á Reichshofen; seguía á Niederbronn por un desfiladero, y luego á Bitche y Saverne por senderos de montaña. Otro camino sale de Reichshofen á Bitche por el valle que corre detrás de la izquierda francesa; y otro todavía, detrás de la derecha, que pasa por Gundershofen y se junta con el de Niederbronn á Saverne.

Los alemanes, como interesados, dicen textualmente en su Historia oficial, que las fuerzas del mariscal Mac-Mahon eran más que suficientes, aún sin contar con el 5.º cuerpo, para ocupar y defender vigorosamente la posición que había escogido, tan fuerte de suyo que permitía contar con buen resultado, aún en presencia de un enemigo muy superior en fuerza. La desproporción númerica quedaba compensada con una artillería respetable, con la superioridad del fusil Chassepot y con la ventaja del terreno; y si el cuerpo de Failly tomaba parte en el combate, hasta podía inclinarse la balanza del lado de las armas francesas.

Para fijar con guarismo preciso el efectivo de las dos fuerzas contendientes en estos días, hay graves embarazos: en los franceses, por su propio desorden é inquietud; en los alemanes, á la inversa, porque su organización y movilización podía compararse en aquellos momentos primeros á un volcán, ó mejor á una inmensa catarata de hombres, caballos y cañones. El intrépido Mac-Mahon no estuvo en Woerth sorprendido, en la significación táctica del vocablo: estaba como á la sazón lo estaban todos, aturdido, desorientado, por falta, ó por sobra, de órdenes y planes superiores; por carencia absoluta de espionaje, de informes y noticias, que sólo puede proporcionar, con provecho y exactitud profesional, una caballería exploradora, incansable y audaz como la alemana. Si sorpresa hubo, tampoco en rigor puede llamarse estratégica: fué más; fué, si se quiere, política: no saber lo que va á venirse encima, ni por dónde. El mariscal creía ser atacado por el lado de Wissemburgo y por el número

de enemigos que en aquel combate tomaron parte, naturalmente lanzó su 1.ª división hácia el norte, la cual, enfilada al sesgo por la artillería bávara, tuvo que hacer un cambio de frente en el mismo campo de batalla.

De aquí, repetimos, las violentas oscilaciones en la apreciación numérica. Mac-Mahon, en su proclama, se da 35.000 hombres contra 140.000 enemigos; otros suponen 50.000 franceses contra 110.000, con triple y excelente artillería; otros 46.000 contra 160.000; otros 55.000, con 150 piezas, contra 80.000 con 252; otros, dejando los franceses en los 35.000, calculaban que sólo fueron 75.000 los alemanes que entraron en fuego.

En la madrugada del 6 de agosto, el mariscal, encontrándose muy esparcido, rectificó su situación del día anterior, concentrándose más. Así, al empeñarse el combate, puede darse como exacta la siguiente distribución de sus tropas, que supondremos, por término medio, unos 37.000 hombres, agrupados en 5 divisiones de infantería (4 de su propio cuerpo de ejército y una del 7.º). En caballería contaba con su división propia, compuesta de tres brigadas y 3500 caballos, más la de Bonnemain con 2000. En artillería, cada división (excepto la del 7.º cuerpo, que la dejó á retaguardia) llevaba 2 baterías de cañones y una de ametralladoras. La reserva tenía 8 baterías, cuatro de ellas á caballo; y otras dos también á caballo y ametralladoras de la división de caballería de Bonnemain: total 102 cañones y 30 ametralladoras.

Mac-Mahon situó la 3.ª división (Raoult, 13 batallones) en el centro de la posición descrita, esto es, en el espacio que media entre la hondonada de Froeschviller y el Niederwald, destacando tres compañías para ocupar el pueblo de Woerth.

La 1.ª división (Ducrot, 13 batallones) á la izquierda de la anterior, apoyando su derecha delante de Froeschwiller, y su izquierda oblicuando hácia Reichshofen, con puestos en Nechwiller y Jaigerthal.

La 4.ª (de Lartigue, 10 batallones), dejando el Gunsttet, ocupa el Niederwald y las alturas al sur de este bosque, hasta llegar por cima de Morsbronn, sin que en esta localidad entrasen tropas.

La división Dumesnil (del 7.º cuerpo) llegada al amanecer, se situó en segunda línea, detrás de la de Lartigue y cerca de Eberbach.

La que fué de Abel Douay, mandada ahora por el general Pellé, detrás de Elsatzhausen.

Las reservas y la caballería al sur de Froeschwiller (Bonnemain, Septenil y Michel). La brigada Nansouty se había repartido entre las divisiones.

Durante la noche lluviosa del 5 al 6 de agosto hubo un incesante tiroteo de avanzadas, que se avivó al romper el día. El general Walter, que mandaba las prusianas, quiso comprobar por medio de un fuerte reconocimiento si, como decían, el ejército francés se retiraba. Se calentó la escaramuza; empezó á jugar la artillería y ardieron algunas casas de Woerth. Siguió enzarzándose la pelea, descosida y desordenada desde el principio, de manera que á las ocho de la mañana el combate se había generalizado en toda la línea, bajo la dirección individual de los jefes cuyas tropas estaban más próximas. El general prusiano Hartmann, al oir el cañón, temió que el V cuerpo, algo aislado, peligrase y acudió. Se empeñó la 4.ª división bávara, y luego la vanguardia del XI cuerpo. Así, mientras á las ocho y media había una pausa ante Woerth, todo el mundo se batía á derecha é izquierda.

Por su parte el general Kirbach, comandante del V cuerpo, á pesar de su herida recibida en Wissemburgo, viendo que no había otro remedio lo llevó entero al fuego, coronando con artillería los altos para preparar la acción de su infantería. A las diez el encuentro ya se convirtió en batalla formal. Al llegar las noticias al príncipe heredero, general en jefe, que terminantemente había dispuesto lo contrario, envió á las once orden expresa de suspender la refriega. Kirbach, lejos de obedecer, aprieta más: planta 80 piezas fulminando contra Woerth, y todo continúa en el más imprevisto desórden. El XI cuerpo estaba literalmente hecho un ovillo. Por fin, á la una de la tarde llegó el príncipe, con su cuartel general, al campo de batalla, aceptó las cosas como estaban, y una hora después el ataque tomaba ya la forma circular y envolvente sobre Froeschviller.

El V cuerpo partió de Woerth, cuyas calles estaban intransitables por la aglomeración de tropas, heridos y carros, sobre las que caía un diluvio de proyectiles. Una brigada del XI cuerpo, marchando por la izquierda, cruzó el Sauer con puentes volantes cerca de Spachbach, y atacó el Niederwald; el resto del cuerpo, después de rechazar nuevamen-

te la caballería francesa de Dumesnil, pasó por los puentes permanentes de más abajo. El flanco izquierdo iba cubierto por la brigada de caballería de Wurtemberg, y atacó á la división Lartigue, que estaba en el Landsberg y delante de Morsbronn. Sostenía el ataque la artillería del cuerpo de ejército, á la que se unieron las baterías divisionarias situadas al norte de Gunstett. Así los dos cuerpos de ejército alemanes se habían concentrado, para atacar el centro y la derecha de los franceses. El V adelantó poco, sufriendo enormes pérdidas por la cañada entre Woerth y Froeschviller; pero el XI logró al fin establecerse en el Niederwald y Landsberg, rechazar un contraataque por el lado de Morsbronn y cortar un gran trozo del ala derecha francesa, donde tenían empeñadas sus tropas Lartigue y Dumesnil. Separados así los batallones franceses, entró el desfallecimiento y el desorden, tomando la fuga hácia Haguenau. Naturalmente los alemanes, para conservar el terreno á tanta costa conquistado, pusieron, como vulgarmente se dice, toda la carne en el asador: llamando las últimas reservas que quedaban á la izquierda del Sauer, y utilizando los fuegos de su artillería, algo suspendidos por los progresos de su infantería en la orilla derecha. Los pontoneros recompusieron el puente de Woerth para dar paso, y con mil trabajos atravesaron las calles obstruidas del pueblo. El frente del XI cuerpo alemán ya se extendió entonces desde la altura que hay al este de Elsatzhausen hasta Eberbach, para atacar de frente, mientras los cuerpos más próximos amagaban los flancos.

Dice textual la Historia prusiana: «Hasta entonces la acción había consistido por ambas partes en una sucesión de ataques incesantemente renovados. En cada tentativa, la configuración del terreno y la eficacia de los fuegos causaban al agresor pérdidas enormes, y las más de las veces permitían al defensor conservar su posición. Las tropas prusianas no ganaban terreno sino poco á poco y con gran trabajo todos sus batallones andaban revueltos y confundidos: la mayor parte de sus oficiales muertos ó heridos, mientras que el enemigo no cesaba de presentar reservas intactas. Para perseverar en tales condiciones, se necesitaba toda la confianza del general Kirbach, toda la energía de los jefes y la abnegación más absoluta de las tropas.»

El general francés Lartigue, que mandaba el ala derecha, demasiado comprendió hasta qué punto quedaba comprometido, si los alemanes empujaban hasta más allá de Morsbronn. Para desenvolverse hizo jugar la caballería. La brigada de coraceros de Michel y algunos lanceros salieron bravamente de la hondonada al este de Eberbach; pero no se había reconocido préviamente el terreno, que cabalmente no podía ser más desventajoso por estar cubierto de árboles, muchos de ellos cortados por el pie, de viñedos, de lúpulos, de anchas zanjas: todo ello abrasado por los fuegos de las colinas inmediatas. El 8.º y 9.º regimiento de coraceros quedaron literalmente hechos pedazos: escasamente sobrevivirían 150. ¡Desperdiciado valor!

El coronel de caballería francés Bonie, en un sesudo y discreto libro, el general Lewal y otros deploran amargamente los vicios de organización de esta arma gloriosa. En la movilización á duras penas se completaron á 102 caballos los cuatro escuadrones de cada regimiento, sin equipo, ni material de campamento. Varios fueron los ensayos de una caballería divisionaria, suelta y móvil. Apegada á las tradiciones de Murat, no piensa más que en cargar, derribar y acuchillar; pero, en último resultado, ni explora, ni engarza, ni carga: refractaria como siempre á los penosos y deslucidos deberes que imponen las nuevas armas, la nueva táctica, el nuevo modo de hacer la guerra. Aquí, en esta triste jornada de Woerth, se tocó el lamentable resultado. Cargas valientes, arrebatadas; ímpetu ciego, ardiente impaciencia, nobilísima ambición de gloria, todo estéril, perdido. Según Bonie: «los regimientos arrancan sucesivamente, corriendo en el vacío, y vuelven, con pérdidas enormes, sin haber cambiado un sablazo, sin poder abordar al enemigo. Órdenes mal interpretadas; para lo que bastaba un regimiento se lanzaban tres. El 2.º de lanceros sin cargar pierde su coronel y once oficiales, por tenerlo inútilmente al descubierto. Lo mismo se repite más tarde en Beaumont. Aquí mismo, en la larga y desastrosa retirada, esa caballería no suelta una patrulla, siempre aterrada á la vista de unos cuantos jinetes prusianos, que estudian y conocen el terreno mejor que los mismos franceses.» El hulano (uhlan) de 1870 era un mito como el cosaco de 1814. Los alemanes, ante aquel huracán de miles de caballos, corriendo frenéticos á Morsbronn, permanecen firmes sin formar los antiguos cuadros, ni aún

los modernos grupos; el infante alemán, bien amaestrado, todo lo confía á su fusil de aguja. En aquel vertiginoso torbellino, mientras los coraceros y lanceros franceses quedan deshechos, el regimiento de húsares prusianos sólo tiene 1 muerto y 23 heridos: la infantería pérdida insignificante.

A pesar de todo, los franceses intentan otra enérgica reacción ofensiva, en densas columnas cubiertas por enjambres de tiradores. Ya no es furor, es encarnizamiento. También en balde. Los alemanes toman á Elsatzhausen; luego, á las cuatro de la tarde, toman también á Froeschviller. A las cinco el ejército francés, exhausto por tan reiterados esfuerzos, sin probar alimento en todo el día ni en la noche anterior, inicia la retirada, ó mejor la fuga, acosado y perseguido aunque no con gran calor; pues también el vencedor quedaba desfallecido y quebrantado. La noche puso término al sangriento drama. Los alemanes vivaquean en Woerth, Froeschviller, Elsatzhausen, Eberbach, Gunstett y Reichshofen: el príncipe heredero recorre el campo entre afectuosas aclamaciones. Los trofeos eran un águila, 28 cañones, 5 ametralladoras, 1193 caballos; cajas de caudales, el equipaje y papeles de Mac-Mahon, innumerables avantrenes, furgones y carros de víveres.

Caros costaron. Las pérdidas alemanas subieron á la enorme cifra de 489 oficiales y 10.153 hombres entre muertos y heridos. La de los vencidos no llegó á la mitad: unas 4000 bajas, de ellas los generales Raoult, Colson y Maire, muertos en el campo; además 6000 prisioneros. El parte oficial del mariscal Mac-Mahon lleva la fecha de Saverne 7 de agosto; sin embargo, el 10 no se tenían detalles en el cuartel imperial.

Los críticos acusan al bravo mariscal vencido, en primer lugar, de no haber retrocedido para dar batalla á los desfiladeros de los Vosgos, sin contar que sobre su voluntad estaba la indecisa y fluctuante de Napoleón III. Que extendió demasiado sus tropas, pues 5000 hombres por kilómetro apenas bastaban para formar dos líneas sin reservas; que usó mal de la caballería, muy superior á la de los enemigos; en fin, que en la retirada cometió falta estratégica, corriendo 70 leguas para ir á un punto indefenso, teniendo más á la mano Metz ó Belfort, donde se hubiera podido restaurar, levantar la moral de las tropas, recibir refuerzos y atrincherarse.

Efectivamente, aquella retirada fué desastrosa. El 1.er cuerpo, ó mejor dicho sus reliquias, desde Saverne no llegó hasta el 16 de agosto á Châlons; el 5.°, desde Petite-Pierre, el 20. Ordinariamente en el ejército francés no son muy fuertes los lazos de la disciplina. Así es que mientras se va camino de la victoria todo es bulla, entusiasmo, empuje, «élan», que en la derrota instantáneamente se trueca en descaecimiento y flojedad: en el soldado el mal humor se revela por la insubordinación abierta, por la falta grosera de respeto á la persona de los jefes. En esta retirada hubo incidentes y pormenores cuya relación, hecha por plumas francesas, entristece el ánimo del buen militar.

También se censura la conducta algo equívoca del general Failly. Otros le sinceran. Parece, según algunos, que cuando Mac-Mahón, en el trance supremo, le telegrafió que enviase dos de sus divisiones á Lambach, para atacar por la espalda al enemigo, el telegrafista escribió Hansbach, donde nada había que hacer. Quizá. Pero ¿no es más verosímil suponer que el príncipe heredero cortó el desfiladero de Leuerbach, por donde Failly debía desembocar? Además, dicen los vindicadores, Failly no tenía órdenes precisas; se encontraba comprometidas sus dos alas en Niederbronn y Sarreguemines, es decir, la derecha con Mac-Mahon y la izquierda con Frossard, y á la vez de frente. Cuando, á las cinco de la tarde, supo el desastre de Woerth, ya tenía cortado á su espalda el ferrocarril entre Sarreguemines y Bitche. En tamaño apuro sólo tenía tres brigadas á la mano: reunióse consejo y de él salió la retirada presurosa por el camino de Petite-Pierre, único libre. Todavía algún escéptico opina que si Failly hubiera ido «al cañón» nada hubiera remediado. En resúmen, no hay más explicación que la superioridad alemana y el barullo francés. Y es lo cierto. Como también lo es que por el desastre de Woerth la Alsacia quedó virtualmente perdida para Francia.

Batalla de **Forbach**. . . } para franceses.
ó de **Saarbruk**.. . }
ó de **Spicheren**. . para alemanes.

6 de agosto de 1870.

Mientras se reñía la sangrienta batalla de Woerth, el mismo día 6 de agosto deparaba la fortuna otro desaire á las armas francesas en los campos de Spicheren y Forbach.

En el cuartel imperial se había perdido la cabeza con lo de Wissemburgo. Por una parte se manda al general Failly que se incorpore al mariscal Mac-Mahon; por otra al general Frossard que se junte á Failly, por Sarreguemines (Saargemünd en alemán); por otra se quería batallar hácia la plaza prusiana de Saarlouis. Aturdimiento general: para todo esto lo primero que faltaba era gente. Failly, como arriba se indicó, tenía que apoyar á Mac-Mahon por la derecha, á Frossard por la izquierda, y «conservar» su posición de Bitche (!). Frossard, pues, debía procurar unirse á Failly; cubrir el espacio entre Bitche y Saint-Avold, y además de eso, destacar tropas para una expedición ó punta á Saarlouis: todo con 30.000 hombres (!!). El día 6 pensó enviar un grueso destacamento á Sarreguemines, quedando de pantalla la división Vergé en Spicheren y el resto á Saint-Avold, para ligarse con Bazaine, Ladmirault y la Guardia imperial. Conviene advertir, entre paréntesis, que Frossard y Bazaine se detestaban cordialmente: ni uno ni otro querían prestarse recíproco apoyo.

Sea como quiera, el 5.º cuerpo francés emprendió un movimiento retrógrado de Sarrebruck á Saint-Avold, quedando en posición Vergé en Spicheren. No era mala. Su núcleo lo formaban las alturas de este pueblo, cuyas vertientes al norte, bastante rápidas y cubiertas en gran parte de arbolado, dominan hasta Sarrebruck. Hácia el oeste es más despejado el terreno. El boquete que se abre entre el bosque de Spicheren (Spicherer-Wald) y el de Stiring (Stiringer-Wald), estrechando bastan-

te, queda completamente cerrado por la aldea de Stiring-Wendel. Esta excelente posición defensiva se reforzó con trincheras-abrigos y parapetos para la artillería. Por lo demás, el servicio avanzado seguía con el habitual descuido, y en la madrugada del 6 el soldado también hacía la «soupe».

No podían escaparse los indicios de retroceso á la vigilancia de la diligente caballería alemana, cuyas divisiones 5.ª y 6.ª estaban en las orillas del Sarre, cubriendo el frente de los dos ejércitos alemanes I y II. Por lo pronto había logrado cortar en varios puntos el ferrocarril de Sarreguemines á Forbach; y sus audaces patrullas observaban con ojo avizor el campamento francés y el movimiento hácia Saint-Avold: algunos húsares curiosos confirmaban las noticias, corriéndose á la espalda del enemigo por Carlsbrunn y Saint-Nicolás. El teniente general prusiano Rheinhaben, que mandaba las dos divisiones de caballería correspondientes al II ejército (Federico Carlos), estaba personalmente en Sarrebruck enviando á cada momento partes y noticias.

Las órdenes del cuartel real de Maguncia habían fijado, repetimos, el ataque general para el 7 de agosto; pero el 6, mientras se hacían los movimientos preparatorios, el general prusiano Kameke, comandante de la 14.ª división, viendo el precipitado retroceso de los franceses, y sin otra orden que su propia iniciativa, creyó oportuno cogerlos en flagrante delito de retirada. La mañana estaba fresca, la tropa también, el enemigo de espalda. Frossard había recogido su cuartel general á Forbach, avisando á Bazaine. Kameke se mete de rondón en Sarrebruck con su vanguardia; se le juntan al trote algunos caballos de Rheinhaben; y cediendo al impulso de su ardiente impaciencia enzarza una revuelta escaramuza. Truena el cañón. Al oirlo, todos los jefes de las varias columnas convergentes se encaminan hácia allí, sin aguardar órdenes, sin observar distancias ni intervalos reglamentarios, pasando el Sarre por donde pueden y reforzándose sucesivamente.

A las once de la mañana aquello era un verdadero campo de Agramante, por lo confuso y revuelto; pero donde todos iban á una, á batir al enemigo, que es siempre lo más derecho. Todos, pues, coincidían en la dirección de Spicheren: la tropa deja las mochilas y empieza á trepar

por las laderas: los franceses «sorprendidos» oponen enérgica resistencia, alternando el fuego con la bayoneta, interpolando furiosas reacciones ofensivas. El general francés Laveaucoupet, al primer amago de un ataque sério, había guarnecido las trincheras en que aún cavaban los zapadores. La división Vergé ocupaba la izquierda de la posición francesa, manteniéndose briosa en el bosque de Stiring.

Desde el principio todos los batallones de la brigada que iba en cabeza, mandada por el general prusiano François, atacaban por todas partes, por el frente y por los flancos; mas, como eran insuficientes, los reforzó la brigada Woyna; mezclándose por supuesto con la otra y haciendo el mando materialmente imposible. Por su parte los franceses, metida en fuego toda la división Laveaucoupet, recibía el refuerzo de la división Bataille, cuyas cabezas de columna desembocaban animosas sobre el teso ó meseta de Spicheren. Un trozo de esta división acudió á la posición de Stiring sériamente amenazada, dejando su campamento de Oetingen, al sur y cerca de Forbach, guardado únicamente por un batallón de cazadores y una compañía de ingenieros. Por consiguiente, de dos á tres de la tarde, tenían en combate los franceses: la división Vergé, al pie de Stiring-Wendel; en las alturas de Spicheren la de Laveaucoupet, y la de Bataille en marcha hácia las dos alas y desembocando en parte sobre Spicheren.

El general Kameke persistía obstinadamente en desalojar al enemigo del Rothen-Berg (peñón rojo), especie de espolón, Eperon le llaman los franceses, en el mismo linde fronterizo, que constituía lo que se llama punto-llave. A las tres de la tarde la victoria andaba indecisa. En el campo alemán el intrépido general François, guiando en persona una columna de ataque tambor batiente, cae mortalmente herido de cinco balazos. Al espirar dijo: «Buena muerte es ésta del campo de batalla: muero contento porque el combate va bien». Efectivamente ya empezaba á inclinarse la balanza.

En aquel momento, las tres de la tarde, se presentó el general Goeben, que, por más antiguo, tomó la dirección de la refriega. Aquello era el caos: revuelta la línea de fuego con sostenes y reservas, ya todas empeñadas por Kameke; mezclados regimientos, brigadas y hasta tropas de los dos ejércitos I y II; todo en manos de los capitanes de compañía.

Goeben no perdió el tiempo, como es añeja costumbre, en recriminaciones inoportunas, rectificaciones inútiles, ni en vocingleras correcciones. Con él aparecieron las cabezas de columna de poderosos refuerzos. Los utilizó en el acto, de golpe, sin entretenerse tampoco en guardar reservas. Lo importante, lo urgente era ganar á todo coste el Rothenberg y los altos de Spicheren, restablecer el combate en aquellos instantes indeciso. También el general Stülpnagel, que le había precedido, obró con igual tacto y discreción. Las baterías alemanas, reuniéndose, empezaban á causar estrago. El general Alvensleben, comandante del III cuerpo de ejército, al entrar en el campo de batalla, al punto se concierta con Stülpnagel para el proyectado ataque contra la derecha francesa. En rigor, dice la Historia oficial (que naturalmente pretende disculpar el barullo), aquellas disposiciones, aunque procedentes de tan diversos jefes, venían á coincidir con la dirección general impresa á la batalla por Goeben: en conjunto los generales Doering, Stülpnagel y Alvensleben obraban por el Winterberg; los generales Kameke, Barnekow y Goeben por el Reppertsberg y el Galgenberg.

Por fin, á las cinco de la tarde llegó al campo de batalla el general Zastrow, comandante en jefe del VII cuerpo de ejército, que por antigüedad tomó el mando supremo de manos de Goeben. También á su vez, sin entrar en averiguaciones, dispone en el acto un vigoroso ataque (Offensivestoss) contra el ala izquierda francesa.

Sin embargo, como la dirección en conjunto de las arremetidas parciales, tendía visiblemente á cortar la principal línea de comunicación de los franceses; el general Frossard, algo inquieto y receloso ya desde las cuatro de la tarde, hizo venir el último regimiento que en Forbach quedaba y el resto de la reserva de artillería sobre Stiring-Wendel.

A las seis y media los franceses se revuelven feroces en cerradas columnas de ataque, según el viejo ritual, precedidas por guerrillas. En mal hora. Si bien al primero é irresistible empuje los alemanes fatigados cejan, al fin los agresores, avanzando osados por terreno descubierto, son cruelmente diezmados por fuegos vivísimos y cruzados de la infantería: abrasados, triturados por los de la artillería enemiga. A las siete de la tarde la suerte está decidida: á las ocho la derrota es completa. El manto oscuro de la noche cubre escenas análogas á las de Wissemburgo y Woerth,

En ese momento llegó al campo de batalla el general Steinmetz, comandante en jefe del I ejército alemán. Aunque á las ocho de la tarde, ya noche cerrada, se dió por terminada la acción, formando los prusianos un gran semicírculo al rededor de Spicheren, todavía se prolongó á las nueve en Stiring-Wendel. Este combate, bastante encarnizado, fué por la oscuridad á la bayoneta, así como otro incidental en Forbacher-Berg, para avanzar hasta el pueblo de Forbach, promovido por reservas prusianas aún frescas y compactas, afanosas de ayudar á la línea de combate, rendida de cansancio. Por fin el general Stülpnagel hizo cesar el combate, pasadas las once de la noche, estableciéndose las tropas en vivac.

No era floja la tarea que restaba, fuera de los cuidados de sanidad y de racionamiento, sólo con reconstituir las unidades orgánicas y normalizar la formación inicial. De 39 compañías que atacaron á Spicheren no había dos que perteneciesen al mismo regimiento, ni á la misma división, ni aun al mismo ejército ó núcleo orgánico.

Respecto á pérdidas, aquí también como en Woerth los vencedores llevaron la peor parte: confiesan en conjunto 223 oficiales y 4648 hombres: la más castigada fué la 5.ª división. Los franceses unas 4000 en número redondo. De ellos sólo la heróica división Laveaucoupet perdió 163 oficiales y 1600 hombres; pero en cambio registran 2000 extraviados, como se ha convenido en designar los prisioneros.

En resúmen, esta batalla de Spicheren fué tan imprevista ó de encontrón como la de Woerth. Al revés que en ésta, no jugó para nada la caballería, que en los franceses constaba de 30 soberbios escuadrones. La extructura ó configuración del terreno lo impidió; al desenlace tampoco era prudente lanzar en la oscuridad grandes masas de caballería, contra un enemigo que se retiraba bastante entero.

La Historia oficial prusiana, en repetidos pasajes procura presentar los hechos favorablemente iluminados. «En rigor—dice—tanto en Woerth como Spicheren, todo se redujo á que las avanzadas, engrescándose, anticiparon una solución que no estaba calculada para el día 6 de agosto. Como todas las disposiciones estaban bien tomadas para una ba-

talla, nada se perdió con adelantarla veinticuatro horas. Cada uno tenía, por decirlo así, el sentimiento instintivo. La calaverada del general Kameke no contrariaba los planes superiores, puesto que era contra un enemigo que se replegaba, y aquellos prescribían que nunca se perdiese el contacto, que siempre se fuese encima. Positivamente la 14.ª división hubiera salido mal librada si no hubiera sido tan oportuna y vigorosamente apoyada; pero lo principal se obtuvo, que era obligar al enemigo á que se detuviese y diese cara: una derrota parcial de una pequeña fracción del ejército nunca hubiera acarreado graves consecuencias en el curso de las operaciones.»

En ambas batallas de Woerth y de Spicheren los franceses ocupaban una respetable posición defensiva. En la primera los alemanes tenían un cuerpo y medio de ejército en frente, y los otros en marcha en la madrugada del día 6. Así se encontraban en disposición, durante el combate, de desplegar tal superioridad de fuerzas, que la victoria podía decidirse en el transcurso de la tarde, pudiendo recogerse el fruto antes de anochecer.

En Spicheren, al contrario, las cabezas de columna del cuerpo de ejército más próximo empezaron solas y por su cuenta á tantear el terreno hácia el Sarre, y al medio día fué cuando estas vanguardias tropezaron con fuerzas muy superiores. La acción magnética del cañón atraía ciertamente refuerzos, en parte prometidos, en parte inesperados; pero venidos de puntos lejanos, distantes una marcha, no podían empeñarse sino tardía y sucesivamente, de modo que durante la batalla el agresor conservó inferioridad numérica. Se debió la victoria á la acometida de unos cuantos batallones frescos, oportunamente ejecutada en el momento crítico en que el adversario se veía amenazado al mismo tiempo por la espalda de su ala izquierda, en Forbach, cabalmente donde los franceses no tenían ya reserva alguna.

Aún pudo haber por su parte superioridad más marcada, si en vez de aquel singular «chassé croisé» ó contradanza de tres divisiones nada menos (las de los generales Metman, Castagny y Montaudon) detrás, y no lejos del campo de batalla, ellos hubiesen procurado el concurso eficaz, la acción siempre convergente de todas las fuerzas que en tiempo y lugar podían apoyar. Esta tendencia, predominante en los alemanes, de

buscar y caer sobre el enemigo; este espíritu de compañerismo, de solidaridad entre los jefes; y su costumbre de tomar la iniciativa en tiempo oportuno, son cosas todas que parecen no haber existido en el mismo grado en el ejército francés.

El terreno también contribuyó á diferenciar las dos batallas. En Woerth podían jugar holgadamente las tres armas: los alemanes llegaron á empeñar 250 bocas de fuego: la caballería francesa cargó bravamente. A la inversa en Spicheren, el empleo de la caballería era imposible, la artillería prusiana sólo podía ponerse en batería en determinados puntos y tan estrechos, que sólo la abnegación de los sirvientes pudo aprovechar. Singularmente al principio, 24 piezas por junto apoyaron á la infantería en su arrojada y penosa empresa: al final hubo ya en línea 13 baterías.

Los resultados materiales de la victoria de Spicheren no igualaban, ni con mucho, á los de Woerth. Pero el influjo moral de una victoria se deja sentir muy lejos del campo de batalla. En la capital de Francia, donde se tenía el éxito por indudable y por seguro, la noticia completamente inesperada del doble desastre en Alsacia y Lorena, produjo el efecto de un rayo en un cielo sin nubes; en el cuartel imperial se disipó toda veleidad de ofensiva y hasta de resistencia. En el transcurso de la semana los alemanes dominaron todo el territorio hasta el Mosela.

No será inoportuno, para que la narración corra más expedita, intercalar aquí un ligero recuerdo de la situación política en Francia. Difícil y ocioso sería describir la agitación del día 7 de agosto de 1870. La inesperada noticia del doble y simultáneo desastre de Woerth y Forbach cayó efectivamente como un rayo. En toda Francia y singularmente en Paris, foco y volcán de las más opuestas y desenfrenadas pasiones, la Revolución, que de tiempo atrás venía asomando la cabeza, se descubrió audaz hasta el pecho. En vano el emperador, en el mes de enero, había llamado al gobierno al republicano Ollivier, con el deseo ó la ilusión de ir templando los rigores cesaristas: la oposición misma de Su Magestad

(como dicen los ingleses) que hasta entonces había dado muestras repetidas en ambas Cámaras de una adhesión, de una docilidad muy cercana al servilismo, se sentía ruborosa por el mal éxito y agitada por las manifestaciones del universal descontento. Las turbas, narcotizadas ó embriagas con recuerdos gloriosos, con promesas embaucadoras, pasaron, sin transición ni exámen, del sueño más optimista al despertar horrendo de la realidad.

Mucho contribuía la prensa periódica á envenenar, á irritar la opinión, lejos, como debía, de calmarla y encauzarla. Siempre á caza de noticias «á sensation», de peripecias teatrales, de «canards» estupendos, quizá movida solamente por espíritu mercantil, no daba al público ansioso ni una palabra sencilla, ni un sentimiento sincero, ni un remedio práctico, ni una impresión exacta. Basta echar la vista sobre los diarios de aquellos días, y por los más leídos como *Le Figaro* y *La Liberté*, para convencerse de que el termómetro político y social rebasaba el grado de ebullición. Mientras unos echaban cuentas galanas y cálculos desatinados sobre millones de soldados y el inagotable poderío de Francia, otros, pesimistas y enervados, veían el horizonte aún más oscuro de lo que en realidad estaba. De ir á Berlin, se pasó de pronto á temer por el mismo Paris. Nubes de obreros empezaron á reforzar y mejorar las fortificaciones. Los que pensaban pescar á río revuelto, no descuidaron mantener viva la impresionabilidad parisiense con desórdenes en las calles, amagos á la Bolsa, recrudescencia de marsellesa y patriotismo, y tentativas francamente republicanas. La Europa entera seguía asombrada el curso de los sucesos, sin darse cuenta de su verdadero alcance y dirección. Por ejemplo, los periódicos de Madrid publicaban el siguiente suelto oficial:

«Paris 7, á las seis y treinta minutos de la tarde; recibido á las diez y quince minutos de la noche.—El embajador de España al señor ministro de Estado:

»He visto la mayor parte de los telégramas de los prefectos, que dicen que en sus departamentos *no han producido ningún desaliento* las malas noticias de la guerra. En casi todos ellos se dice que la Guardia móvil pide con entusiasmo unirse al ejército. Éste se dirige á concentrarse en Châlons.»

»Se ha fijado en las esquinas la siguiente proclama de la emperatriz-regente:

«El principio de la guerra no nos es favorable. Nuestras armas han »sufrido un contratiempo: mostrémonos firmes en esta desgracia, y apre»surémonos á repararla. Que no haya entre nosotros mas que un sólo »partido, el de la Francia; una sola bandera, la del honor nacional. Ven»go á ponerme en medio de vosotros: fiel á mi misión y á mi deber, me »vereis siempre la primera en el peligro para defender el pabellón de la »Francia. Conjuro á todos los buenos ciudadanos que mantengan el or»den: turbarlo sería conspirar en favor de nuestros enemigos.»

»Dado en las Tullerías 7 de agosto á las once de la mañana.—La em»peratriz-regente, EUGENIA.»

»Ha producido muy buen efecto esta proclama, y delante de las Tullerías hay grupos muy numerosos, que victorean á la emperatriz. Se espera que mañana llegarán la mayor parte de los diputados, y muchos de los que hay en Paris desean que se reuna el Cuerpo legislativo ántes del jueves.—OLÓZAGA.»

No reinaba por cierto la tranquilidad que el parte supone, ni en las altas regiones del gobierno, ni en el consejo áulico ó camarilla de la emperatriz-regente. Su atribulado esposo telegrafiaba desde Metz el 7 por la mañana: «Pour nous soutenir ici il faut que Paris et la France consentent à de grands efforts de patriotisme..... l'epreuve est sérieuse.»

Con tal espolazo creció la furia de buscar soldados. El ministro interino de la Guerra, Dejean (por ausencia de Lebœuf en Metz, como mayor general del emperador) afirmó que podía enviar desde luego 150.000 hombres más al teatro de operaciones, algo después otros 60.000; que entre guardias nacionales y cuerpos francos (franc-tireurs) pasaban de 400.000, casi un millón, dos millones de hombres. Efectivamente Francia tiene treinta y siete de habitantes. Tan rica es que vota en el acto por aclamación un crédito de 1000 millones de francos. Curso forzoso del billete de banco. Medidas rigorosas. Por el pronto Paris declarado en estado de sitio bajo el mando dictatorial del viejo mariscal Baraguay d'Hilliers, famoso por sus genialidades. Una ley (10 de agosto) llama á todos los soldados licenciados ó viudos sin hijos de 25 á 35 años;

todo francés de 21 años hasta 40 que no sea guardia móvil, será guardia nacional sedentario. Pero en punto á generales para mandar estos ejércitos entraban embarazos de la política: algunos no eran fervorosamente «dinásticos», no inspiraban confianza. Así, en lugar del interino Dejean, se nombra al general Montauban, conde de Palikao por sus hazañas en China, desechando por heterodoxo al general Trochu, discípulo de Bugeaud, el del famoso libro *L'armée française en 1867*. Parece, sin embargo, que el presidente del cuerpo legislativo (Congreso de diputados) Schneider, impelido por más de sesenta, fué á ofrecerle la cartera. La emperatriz tuvo que resignarse: llamó á Trochu, que no quiso ir.

El 9 de agosto cae el ministerio Ollivier. El 12 decrece ya visible la conmoción popular; pero continúa la parlamentaria con violentas oscilaciones. Se rehabilita el anciano Thiers, que había corrido el riesgo de ser arrastrado por su discurso pacífico de seis días atrás. Julio Fabre no logra sacar adelante una insidiosa proposición de «Comité de Salut public», esmaltada con graves injurias á la persona del emperador. Es de notar que sólo sale en su defensa Granier de Cassagnac, en una Cámara numerosa que le había adulado hasta la bajeza. Todos, compungidos, reconocen que el «sobrino» de Napoleón I no tiene las cualidades necesarias para mandar ejércitos: descaradamente piden que deje el mando, y algunos van más allá, pronunciando la terrible palabra «décheance», destronamiento.

Volvamos á la parte militar que va creciendo en interés. En el cuartel imperial de Metz seguían repercutiendo los ecos atronadores de Paris. Y con mayor gravedad. El generalísimo era silbado por sus tropas. Desde el día 6 de agosto puede decirse que Napoleón III, física y moralmente, está moribundo. En vano confirma el 9 aquella agrupación de los cuerpos 2.°, 3.° y 4.°, llamando para el 3.° al general Decaen, muy adicto: el 12 de agosto resigna completa y definitivamente el mando supremo en el mariscal Bazaine. Su malhadado mayor general Lebœuf quiere servir con un fusil de soldado raso. A la sazón se calculaba que

la fuerza activa en operaciones sumaría en conjunto 230.000 hombres. Algo podía hacerse con ellos; pero seguían los malos hábitos y añejas rencillas en el gran estado mayor, cuyo nuevo jefe, general Jarras, con quien primero riñó fué con Bazaine. Sigue la manía de dispersar, y por consiguiente, de desprestigiar y anular el mando. Al presentarse el digno mariscal Canrobert, se le lisonjea dándole mando independiente; pero el valiente soldado que en Crimea dió tan relevante muestra de modestia y abnegación, respondió que se quedaría gustoso á las órdenes de Bazaine, para mayor unidad en el mando supremo.

Respecto al plan de campaña seguían las vacilaciones. En los primeros días de agosto ya estaban por completo abandonadas aquellas locas veleidades de agresión y de ofensiva: el 7 reinan las de pura defensiva. Antes de Woerth y Spicheren posible hubiera sido reunir las dos masas francesas sobre el curso medio del Mosela, á la altura de Nancy; pero después del doble desastre la concentración forzosamente había de verificarse más hácia el oeste. Además, el 7 de agosto no se tenía en el cuartel imperial la menor noticia de Frossard ni de Mac-Mahon. Con patriótica amargura hace resaltar el hecho el crítico francés Bonnet en estas palabras. (Tom. I, pág. 78): «No se puede expresar la triste impresión producida por el hecho, de que en el mismo suelo francés dos cuerpos de ejército anduvieran perdidos, hasta el punto de no saberse de ellos. Nadie comprendía cómo al paso de estos dos cuerpos, ninguna autoridad militar ó civil, diese noticias al cuartel imperial». De todos modos Bazaine tenía que hacer un movimiento retrógrado. Se escogió el Mosela con sus plazas para la reunión de los cinco cuerpos de ejército; pero siempre le quedaba al príncipe de Prusia franco y abierto el camino de Paris; y su aparición sobre el alto Mosela amenazaba de flanco toda posición tomada agua abajo.

Por consiguiente, el día 7 orden de retirada general y tumultuosa á Châlons: y al poco tiempo, contraorden, motivada por razones «políticas» ó dinásticas, por intrigas parlamentarias ó palaciegas. Se resuelve afrontar al soberbio vencedor por el lado oriental de Metz, con 200.000 hombres y..... quién sabe? Pero, como la primera idea fué llevar la guerra á Alemania, ya queda dicho que la plaza no estaba armada ni apercibida:

y en vez de cubrir ó sostener al ejército de operaciones, éste era el que había de sostener la plaza.

Por su parte los alemanes, exentos de parlamentarismo y revoluciones; sometidos leal y gustosamente á una voluntad superior y única, que todos reconocían como sabia, discreta y acertada, avanzaban resueltos y confiados, aunque siempre prudentes y observando los preceptos seculares de la estrategia.

El 7 de agosto, después de Woerth perdieron el «contacto». En el cuartel general de Sulz nada se sabía, ni aun se presumía el largo alcance de la victoria, ignorándose los detalles y la espantosa desmoralización de los fugitivos, que tiraban fusiles y mochilas, insultando soeces á los oficiales. El mismo día por la tarde cortaron el ferrocarril en la estación de Brumath, al pie de los Vosgos del lado de Alsacia, con el natural asombro de que los franceses no se hubiesen anticipado á hacerlo desde luego. Hasta el 10 no ocuparon los prusianos la estación de Vaselonne en la misma vertiente. Hasta el 12 no hizo su despliegue el III ejército sobre el alto Sarre. La marcha penosa, y peligrosa á la vez, por bosques y desfiladeros, tan pronto ensanchando como estrechando el frente, fué metódica. Cada cuerpo no llevaba consigo más que el primer escalón de sus parques: la «dirección de etapas» ocupaba cada día el punto ocupado la víspera por el cuartel general: el resto de la impedimenta esperaba al pie de los Vosgos que estuviese libre el paso.

Los trenes franceses por el otro lado pararon el 8 en Sarrebruck; el 11 en Luneville; el 12 en Nancy. La derrota de Forbach anuló toda la línea fronteriza de Forbach-Haguenau, perdiendo inmenso material, menos una pequeña parte que pudo guarecerse bajo el cañón de Bitche. Por el pánico y desorden ya se vió que tampoco concurrieron á esa batalla de Spicheren muchas tropas escalonadas de Sarreguemines á Niederbronn.

El 7 de agosto el cuartel real prusiano se trasladó de Maguncia á Homburgo en el Palatinado: allí da el rey Guillermo una proclama diciendo que «no hacía la guerra á los habitantes pacíficos». El 9 por la tarde el cuartel real viene á Sarrebruck, desde donde Moltke ordena el

avance general de los tres ejércitos al Mosela. La primera idea de Moltke era cortar la retirada á Mac-Mahon; pero el sesudo estratego no recibía en aquellos momentos de su caballería las noticias y datos que necesitaba.

El 8 de agosto el III ejército alemán, bien apercibido y racionado por tres días y con tiempo lluvioso, emprende con ancho frente su marcha á los Vosgos: los dos cuerpos bávaros forman el ala derecha: los dos prusianos la izquierda: en el centro la división wurtemberguesa.

A la par, los ejércitos I y II desde el campo de Spicheren, cubierto de espesa niebla en la mañana del 7, ocupado Forbach sin resistencia, se concentran y luego despliegan, para proseguir su movimiento sobre el Sarre por la orilla izquierda. El 8 de agosto ocupan á Sarreguemines, también sin resistencia, donde asienta su cuartel general Federico Carlos, lanzando su caballería exploradora por Puttelange y Sarralbe, evacuadas por franceses, así como Saint-Avold. En la marcha de estos dos ejércitos I y II, el de Steinmetz tuvo que correrse algo á la derecha para dejar hueco al príncipe Federico Carlos. De aquí algunos tropezones y cruzamientos inevitables, pero sin consecuencia.

El III ejército, en los días 8 y 9 ataca á Bitche, que señorea el camino de Rohrbach á Lichtenberg y á Phalsburgo. Los franceses evacuan á Petite-Pierre (en alemán Lutzelstein). El cuartel general del príncipe está en Merzville.

Lichtenberg es pequeña fortaleza de importancia dudosa y secundaria para la defensa de los Vosgos: está cerca, pero no domina eficazmente el camino de Haguenau á Ingsweiler. La guarnecían 200 franceses con 5 piezas. Un destacamento wurtembergués (2 batallones, medio escuadrón y 2 baterías) la cañonea, y al cabo de algunas horas capitula el 9 de agosto.

Phalsburgo (Phalsbourg en francés, Pfalzburg en alemán) es pequeña ciudad de 4000 habitantes. Plaza fuerte de tercer orden, erigida por el Palatino del Rhin en el siglo XVI; cedida á Francia en el XVII, y mejorada por Vauban con un exágono abaluartado, cobró fama en la invasión de 1814 y 1815, y si se quiere, últimamente por las novelas de Erckmann-Chatrian. La pequeña fortaleza tallada en la roca tiene real-

mente un aspecto militar con sus dos puertas de Francia y de Alemania. A primera vista parece que de una zancada se podría subir á la muralla; pero detiene un ancho foso. Situada en la antigua carretera de Strasburgo á Paris, domina la montaña de Saverne y los desfiladeros de Barr, Roche-Plate, Bonne-Fontaine y Graufthal; cierra los caminos de Sarreburgo, Dieuze y Saar-Union; en realidad, sin embargo, en 1870 no tenía importancia, ni acción directa sobre el ferrocarril de Strasburgo á Nancy, que pasa dos kilómetros al sur, y su guarnición era muy escasa para salir á cortarlo. Los alemanes pudieron tranquilamente «rebasarla», puesto que Petit-Pierre ya estaba en su poder; pero les convenía ocuparla para asegurar su línea de etapas de Luneville y Nancy.

De todos modos no pretendieron escalarla, sino amedrentarla. En el primer reconocimiento, 10 y 11 agosto, por el II cuerpo prusiano se resolvió bloquearla con la 2.ª división. El 12 se la aturde con estrepitoso bombardeo por diez baterías de campaña situadas á unos 3000 pasos en las alturas de Weschen, al nordeste, que arrojan 3000 proyectiles y produce algunos incendios. Los franceses con sus 8 cañones rechazan la intimación; y el 14 renuncian los sitiadores á escalada y asalto, dejando un sólo batallón para observar.

Se puede afirmar que hasta el 10 de agosto no vió claramente el general Moltke, que el plan de los franceses era tomar y fortificar una posición al oeste del rio Nied (francés). Marchan, pues, el I y II ejército sobre el Nied y el Mosela, muy contrariados por cierto con las lluvias y dificultades de logística y de vituallas, pero servidos á maravilla por la caballería exploradora en perpétua contraposición con la francesa. Á tanto llegó la audacia de aquella, que un escuadrón de húsares al encontrar abiertas las puertas de Thionville, tuvo la humorada de intimar la rendición.

El 12 de agosto 5 cuerpos de ejército del I y II con otros 4 forman segunda línea de Boucheporn á Munster. Los de primera ocupan un frente de 30 kilómetros entre Boulay y Morbange, cubiertos por una cortina de caballería, que avanza hasta el Nied. Pero de pronto surge otra veleidad francesa: ya no se defiende el Nied. La posición era en efecto detestable: los bosques al este del rio impedían ver á los alemanes for-

mando espesas masas. Orden, pues, de retirada general al amparo de Metz. Nuevo asombro de los alemanes: su caballería acosa pertinaz: choques y escaramuzas en Pont-à-Mousson, en Froisard. Moltke resueltamente manda avanzar.

El mismo 12 de agosto el III ejército avanza al Sarre. Por la noche ya estaba todo él concentrado en los 15 kilómetros que median entre Sarreburgo y Fenestrange con avanzadas á la otra orilla. El cuartel general del príncipe en Petersbach. La caballería entra sin combate en Luneville. La división badense segregada del III ejército marcha contra Strasburgo, que ya estaba desde el 8 acordonada por el general Werder.

La pequeña fortaleza de Marsal (sobre el rio Seille) que domina el camino de Saar-Union á Nancy, rechaza la consabida «intimación», pero al poco rato se entrega al II cuerpo bávaro con 60 cañones, 3000 fusiles é inmenso material. Dicen unos que por explosión de polvorín; otros que por falta de artilleros: efectivamente de éstos no había uno siquiera para muestra, y por eso sin duda la plaza no tiró mas que un sólo cañonazo (!). El 13 de agosto continúa el asombro de alemanes ante los desbarros de franceses. El cuartel real viene á Herny, apretando el avance. Ya están en la orilla del Mosela y su caballería corre el país hasta la carretera de Verdun. El 14 de agosto ocupan pacíficamente á Nancy. El hecho tuvo resonancia en Europa, por lo cómico de algún incidente. La punta extrema de una descubierta de caballería, esto es, cuatro hombres y un cabo, se presentó tranquilamente á la puerta de la antigua y populosa capital de Lorena, á la sazón capital del departamento del Meurthe. Las autoridades habían escapado; pero el vecindario, y á su cabeza el maire ó alcalde, hizo al enemigo un recibimiento que ciertamente se pasó de benévolo, cortés y hasta obsequioso. Los feroces hulanos, enternecidos, comieron y trincaron; sacaron 50.000 francos de contribución; y se marcharon tan reposadamente como habían venido. Parece que el mismo Kronprinz fué agasajado en todo el camino.

## METZ.

Batalla de **Borny,** para franceses.
de **Colombey-Nouilly**, para alemanes.

14 de agosto.

Batalla de **Rezonville**, para franceses.
de **Vionville—Mars-la-Tour**, para alemanes.

16 de agosto.

Batalla de **Rezonville** ó **Amanvillers**, para franceses.
de **Gravelotte—Saint-Privat**, para alemanes.

18 de agosto.

El 14 de agosto se libró la batalla que los franceses llaman de Borny y los alemanes de Colombey-Nouilly, porque efectivamente esos tres puntos constituyen la parte central del campo de batalla.

Este, no muy extenso, está situado al oriente de la plaza de Metz y á la orilla derecha del rio Seille, afluente del Mosela, en la cuesta que gradualmente se eleva hácia el norte en la dirección de Santa Bárbara, cuyo campanario, visible de lejos, da buen punto de referencia. El terreno en conjunto es ondulado, y partido en dos trozos desiguales por un profundo barranco, en cuyo fondo corre el arroyo Vallières.

Por la última de sus contínuas reorganizaciones, que tanto desorientaban á los alemanes, el total de las fuerzas activas francesas se había partido en dos grandes masas ó ejércitos: uno, al mando del mariscal Bazaine en Metz, otro, al del mariscal Mac-Mahon, que de Saverne vino á reorganizarse en Châlons, con la denominación de ejército de Paris. El problema estratégico, para los alemanes elemental, rudimentario, era mantenerlos separados para batirlos mejor: el de los franceses por lo tanto debía ser juntarse. La dificultad estaba en que Bazaine pudiese salir de Metz: si no podía, tenía forzosamente que ir allá Mac-Mahon.

Dicen, aunque no se sabe de cierto, que el designio de Bazaine era escapar hácia Verdun; á cuyo fin el 13 por la noche concentró sus fuerzas, compuestas del 2.° cuerpo Frossard, 3.° Decaen, 4.° Ladmirault, 6.° Canrobert, Guardia imperial Bourbaki, total 17 divisiones de infantería con 500 cañones y 150 ametralladoras: unos 220.000 hombres.

Al amanecer del 14 de agosto se emprende el movimiento de retirada, con la confusión y el desórden habituales: cruzamientos, encontrones, voluminosa impedimenta; «Armée de Darius» dice el escritor francés Fay. Unos cuerpos pasan á la orilla izquierda del Mosela, pero el 3.°, el 4.° y gran parte del 6.° se quedan á la derecha; la división Metmann del 3.er cuerpo «cubre» en posición sobre Colombey haciendo punta. Es de notar (por lo que dibuja) que por la mañana el parte del emperador, redactado por el general Gallifet, dice que no hay enemigos cerca. Por esta y otras chifladuras, Bazaine manda que sin su permiso no se publiquen partes imperiales (!).

Los alemanes llevaban al combate su I ejército, Steinmetz, que viene sobre Metz por ferrocarril de Forbach, reforzado el 12 de agosto por el cuerpo de Manteuffel, llamado del norte de Alemania, en vista de que la flota francesa ya no da cuidado alguno. Acude también contra Metz el II ejército Federico Cárlos, con el que van Moltke, Roon y el rey en persona. Dando al I ejército 120.000 hombres y al II 240.000, suman unos 360.000, armados, según la expresión vulgar, hasta los dientes, bien asistidos, bien mandados y sobre todo victoriosos.

Las primeras horas de la mañana corrieron sin accidente alguno en el campo alemán. Al mediodía menudeaban los partes de la retirada de los franceses á Metz, sobre la orilla izquierda del Mosela. Por fin á las cuatro de la tarde inicia el general Goltz un impetuoso avance, con la vanguardia del VII cuerpo, desde su vivac de Laquenexy: su primera intención se reducía á ocupar la posición de Colombey, guarnecida, como queda dicho, por la división francesa Metmann. Esta, en vez de contentarse con sostener buenamente un simple combate de retaguardia, destinado, como todos los de su especie, á ganar tiempo para que los demás escapen, se enfurece, deja en tierra las mochilas y rechaza vigorosamen-

te al agresor: con esto vuelve caras el grueso francés; empuja también por su lado con engañosa fortuna, y á las cinco de la tarde la batalla es formal y reñidísima. Los alemanes, al verse tan fieramente rachazados, piden á toda prisa refuerzos, que en el acto sin vacilar envían Manteuffel y Steinmetz, aunque desaprobando aquella barrabasada. A las seis ya entraban en línea 60 piezas, reanimando á la infantería bastante quebrantada. Por último, el general Zastrow, aunque también contrariado y desaprobando públicamente el combate, concurre vigoroso. A las siete y media de la tarde toda la artillería del I cuerpo, 90 piezas, abre camino á nuevas columnas de ataque; y después de las ocho tienen los franceses que ceder lastimosamente al número, á la fatiga y á la mala suerte. Desalojados de la cresta del barranco desde Colombey á Nouilly se replegaron á Metz, al abrigo de los fuertes San Julián y Queuleu. La batalla terminó definitivamente á las nueve. El vencedor no estaba en actitud ni de humor para la «persecución»: la obscuridad y la cercanía de la plaza la hacían temeraria. Además era de recelar á la madrugada lo que los franceses llaman un «retour offensif» contra las posiciones del I y VII cuerpos, que habían quedado algo «en el aire», por lo cual el prudente Steinmetz mandó evacuarlas durante la noche.

Las bajas alemanas fueron 222 oficiales y 5000 hombres: las francesas 200 y 3408 respectivamente. Salió herido el general Decaen, á quien reemplazó Lebœuf en el mando del 3.er cuerpo. Las fuerzas combatientes fueron casi iguales; pues de los 60.000 alemanes sólo 45.000 entraron en fuego; y aunque los franceses empeñaron 7 divisiones, á cada una sólo se le deben dar 7000 hombres.

El asendereado emperador, durante la batalla, con su cortejo ó comitiva, ya más palatina que militar, salió de la plaza de Metz por la puerta de Thionville, en coche y entre los silbidos y denuestos de sus mismos soldados. En poco estuvo que unos irreverentes hulanos le hicieran prisionero: gracias á la actividad de los ingenieros que, con gran peligro bajo el fuego enemigo, cortaron el puente del ferrocarril. Pernoctó en Longueville, desde donde telegrafió tonterías, que embrollaron aún más en Paris. Allí también ya andaba su trono y su persona por los suelos. Gambetta y los suyos seguían á voz en cuello con su fatal «dechéance»:

la derecha callada. Al interpelar alguno al ministro de la Guerra, Palikao, sobre no cumplirse el decreto del 9 de agosto y continuar el mando en jefe, ó si se quiere la ingerencia imperial, respondió que Bazaine era el único y verdadero generalísimo, fuera de cuyo mando supremo no había otro. Aplausos frenéticos cubrieron esta irrespetuosa afirmación. A otro impertinente que preguntó si Bazaine mandaba también la Guardia, respondió el ministro que también: bravos en la izquierda.

Por supuesto, en Paris la batalla de Borny no se dió siquiera por dudosa. El mismo Palikao dice en plena Cámara que el enemigo ha sufrido un «echec». Por que el pobre Jules Ferry quiso dudar, fué atropellado. Corrían voces de que los prusianos habían perdido 40.000 hombres y 20.000 prisioneros. «Ce fut un veritable succés», dice en su historia el teniente coronel de estado mayor Fay, arriba citado, en una relación de estos hechos que alcanzó cuatro ediciones y traducción al alemán. Efectivamente no fué decisiva: los alemanes no durmieron en el campo de batalla, no hubo persecución, ó como dicen en su lengua, «Constatirung des Sieges»; pero vencidos y todo lograron retardar el movimiento de Bazaine hácia Verdun, permitiendo á Federico Carlos un movimiento envolvente de Metz á aquella plaza. En vez de evitarlo los franceses hacen lo contrario, quizá por falta de puentes sobre el Mosela.

Bajo el aspecto técnico, vemos en esta batalla de Borny otra batalla improvisada por parte de los prusianos, «improvisations Schlacht», y con ella van tres en ocho días. Según el plan, el I ejército, establecido sobre el rio Nied, solamente debía cubrir la rápida marcha del II que iba sobre el Mosela. En el combate el mismo desarrollo táctico que en los anteriores, el mismo «improvisirte Character des Gefechts». La misma llegada sucesiva, con la misma aceptación forzosa y contrariedad manifiesta de Goltz, de Manteuffel, de Steinmetz, de Zastrow. Las avanzadas empujan, se comprometen, y allá van todos. Sin unidad ni concierto, sin mando superior las dos alas se baten cada una por su cuenta. Por eso lleva la batalla los dos nombres de los puntos de empeño. Tampoco jugó en ella la caballería: lo principal, lo decisivo, como siempre, la artillería.

Con la singularidad de que en 25 baterías ó 150 piezas, sólo hay 122 bajas, mientras que un solo regimiento de infantería (núm. 43, 2.ª brigada, I cuerpo) tiene 760.

La Historia oficial prusiana vuelve, en este caso de Borny, á procurar la atenuación como en el de Forbach, con los siguientes párrafos del tomo I, pág. 490, textualmente traducidos: «Por la manera con que se inició y se desenvolvió la batalla de Colombey-Nouilly, debe ser clasificada como un ataque improvisado, traido por un sentimiento lógico que, sin embargo, mirado en conjunto, no deja de tener también sus inconvenientes.»

«Las victorias de Wissemburgo, Woerth y Spicheren, conocidas por las tropas que en parte habían asistido, provocaron en todo el ejército alemán una ciega confianza en el éxito. Varias veces en la marcha del Sarre al Mosela, se llegaba á posiciones evidentemente preparadas para ser defendidas, y que el enemigo abandonaba sin tirar un tiro. Esta perpétua retirada, sin detención ni resistencia alguna, bastaba por sí sola para dar al ejército alemán una alta idea de su superioridad, y un ardiente deseo de obligar de nuevo al enemigo á aceptar una lucha que tanto parecía temer.....»

«El resultado de la batalla de Colombey-Nouilly ha demostrado una vez más, que un sentimiento tan vivo de solidaridad, que una prontitud tal de decisión, encierran gérmenes de fecundos resultados; mas no por esto se ha de disimular que esta moda de batallas improvisadas puede arrastrar á varios peligros: y también bajo este aspecto ofrece útil enseñanza la jornada del 14 de agosto.»

«Por parte de los prusianos, la acción, empeñada sin más objeto que un fuerte reconocimiento, vino á enredarse en un combate serio y sangriento, en el cual dos cuerpos de ejército casi enteros se comprometieron, sin que en rigor se pudiese lograr darles una dirección de conjunto. Aún dentro de cada uno de ellos, era imposible la unidad de dirección; porque los primeros ataques, arriscados por cabezas de columna relativamente poco numerosas, contra las fuertes posiciones del enemigo, determinaban en la lucha momentos de crísis reiterados. De ahí la necesidad, para entretener el combate, de llevar los refuerzos á la primera lí-

nea aisladamente, conforme iban llegando; de modo, que durante largo tiempo los jefes principales se vieron en la imposibilidad de reunir las masas de infantería necesarias para un esfuerzo decisivo.»

El día 15 de agosto había sido durante muchos años de júbilo y festejos en Francia, constituyendo la fiesta oficial y nacional, que el vulgo, sustituyéndola á la de la Vírgen, llamaba la Saint-Napoleon. En el año 1870 fué el reverso de la medalla. En el ánimo de todos estaba que la indecisa batalla del día anterior no era más que el primer acto de una lúgubre trajedia. En Paris, en la corte, el precavido príncipe Napoleon comienza á «déménager», enviando su ajuar á Suiza, por si acaso. La emperatriz pregunta á Bélgica si podrá pasar por allí para escapar á Inglaterra. La compañía del ferrocarril de Lyon también se prepara á salir de Paris, por lo menos á Montereau. Jules Ferry, encarnizado, pregunta en la Cámara por qué se consiente que el emperador ponga telegramas no siendo ya «nada». Efectivamente, Napoleon III no pasaba muy alegre «el día de su santo». Completamente huido, duerme aquella noche con su cuartel ex-imperial en Gravelotte; á la mañana siguiente sale (también en coche) á Conflans y Verdun; á poco de almorzar él en Etain vienen á almorzar los prusianos á su vez. Los últimos vivas que oye el desdichado monarca son de los chicos de la escuela en la aldea de Lessy.

El 15 de agosto Bazaine, que pasó la noche anterior en Rezonville y Doncourt, quiere reanudar su movimiento hácia Verdun, interrumpido por la batalla inútil é inesperada de Borny; en la cual, repetimos, ó debió empeñar toda su fuerza, ó desfilar aprisa y no batirse. En la madrugada del 15, el grueso del ejército alemán todavía estaba en la ribera derecha del Mosela, á 35 kilómetros de distancia.

Tres caminos tenía el francés para elegir en su marcha á Verdun: 1.°, por Moulins, Gravelotte, Rezonville, etc.; 2.°, desde Gravelotte (á 15 kilómetros de Metz) por Conflans, Etain y desfiladeros de Argona; 3.°, por Briecy, Rouvres, Etain. Este Etain es un nudo importante para ir á Verdun, á Dun, á Stenay, á Longuyon. El día 16, á las nueve de la

mañana, todavía está Bazaine en persona en Rezonville, y sus tropas yendo y viniendo azoradas con órdenes ininteligibles y atascos de impedimenta, infinidad de carros del país llamados «arabas», tirando cada cual por donde le parece, y como siempre, á la francesa, sin guardarse con una mísera patrulla. Se vuela el puente del ferrocarril de Longeville y se deja intacto al enemigo el de Ars. Con tal apatía y desórden contrasta la actividad prusiana, cuyo primer ataque será temerario y sangriento. Si Bazaine hubiera andado más atinado y previsor, mejor cuenta le hubiera salido.

Los alemanes, con la confianza que inspira la victoria, daban un gran rodeo para atajar el camino de Verdun y acorralar á los franceses contra Metz, iniciando una peligrosa marcha de flanco á la vista de éstos. Sus cuerpos, diseminados en un arco de 30 kilómetros, difícilmente se podían dar la mano en caso de un ataque bien dirigido, sobre todo contra un extremo de su extensa línea; por ejemplo, sobre Peltre ó Noveant, á donde no podían llegar á tiempo ni la Guardia ni el IV cuerpo. El mariscal francés no supo ó no pudo aprovechar la ocasión.

La batalla del 16 de agosto, llamada de Rezonville por franceses y de Vionville—Mars-la-Tour por alemanes, se dió en el extenso terreno comprendido entre esos tres pueblos. Principió á las nueve de la mañana, como todas, con verdadera sorpresa de los franceses, muy ocupados con la «soupe» y los preparativos de viaje. El príncipe heredero había pasado el 15 por la tarde el Mosela entre Noveant y Nancy por los puentes estables de Pont-à-Mousson y Frossard, y otro volante tendido en Champey. Su vanguardia estaba el 16 en Onville. Steinmetz, viniendo de Thionville, desemboca por Doncourt sin combate: éste se traba luego á 10 kilómetros más atrás en Doncourt-les-Conflans. Los alemanes van empeñando parcial y sucesivamente las cabezas de sus columnas, á medida que van llegando al campo de batalla: unos 120.000 hombres.

Bazaine escoge fuerte posición. Su ala izquierda se apoya hácia el Mosela, en pequeñas colinas barridas por el cañón de los fuertes destacados Saint-Quintin y Saint-Privat; se corre al centro, también por otra

línea de altozanos poblados de cortijos ó caserías como Point-du-Jour, Leipzig (!), Moscou (!!) y aldea de Amanvilliers; pasa el camino de Metz á Briey y apoya el ala derecha en Saint-Privat. Un arroyuelo encajonado defiende el acceso; y toda la posición en general está erizada de parapetos, trincheras y localidades fortificadas en una extensión de 18.000 pasos ó 3 leguas: se calculaban 9 hombres en profundidad por cada paso.

El prólogo no fué muy halagüeño para los franceses. La caballería de Forton y de Vallabregue huye acuchillada y realmente «sorprendida». Y no es de extrañar. Con el servicio tan descuidado de vigilancia y exploración, la división Forton estaba «dando agua» á sus caballos reposadamente, cuando estallaron las primeras granadas prusianas, sembrando el pánico en las calles de Vionville. Esta caballería en fuga atropella y pasa por encima de las tropas de Frossard, que forman ó se agrupan aturrulladas. Acude Bazaine al frente de las divisiones Vergé y Bataille (que cae herido) y que también se desordenan y dispersan. Las cargas aunque briosas, no «resultan»: inoportunas, sin conjunto, sin unidad, sufriendo á tontas y á locas el nutrido fuego de las cuatro caras de los cuadros alemanes, que aquí los formaron. El mismo mariscal Bazaine, envuelto y atropellado personalmente con gravísimo peligro, no podría conservar gran serenidad para dirigir, cuando tuvo que sacar la espada y galopar, seguido muy de cerca. No hay ningún cuadro aportillado; pero los coraceros de la Guardia en pocos minutos pierden 22 oficiales y 243 caballos.

No andaban menos revueltos y descosidos los alemanes. En aquel vertiginoso torbellino de 6000 caballos, hay mezclas y equivocaciones singulares. Los lanceros franceses, que vestían dolmán azul, son tomados por prusianos y acuchillados por sus mismos compañeros los dragones franceses. En algún episodio también hizo la caballería fuego pie á tierra. La de Ladmirault logró ventaja pasajera, al apoyar la derecha del ejército, quedando dueña del campo: triunfo también estéril, por faltar la unidad de mando, que á la sazón estaba repartido entre los generales Barail, Legrand, France y Clerembault. Así, cuando sonó el toque parcial de «ralliement» para la Guardia, los otros regimientos, creyéndolo también para ellos, se vinieron á retaguardia. Todos estos detalles

lastimosos los cuenta el ya citado coronel de caballería francés, Bonie, testigo de mayor excepción.

Hasta las seis de la tarde los cuerpos de Lebœuf (ántes Decaen y ántes Bazaine) y de Canrobert todavía conservaban la ofensiva contra el ala izquierda alemana. Pero á las ocho la artillería decide y la 6.ª división de caballería prusiana avanza de Flavigny á Rezonville acuchillando. Á las nueve cesa el fuego vivo, quedando cada uno en las posiciones disputadas. El mariscal Bazaine dá por perdida «estratégicamente» la batalla; por cortado el camino de Verdun; y escribe al gobierno de Paris que necesita municionarse. Efectivamente la batalla no tuvo resultados tácticos. Algo habían ganado los alemanes: de los dos caminos, el del sur Rezonville-Vionville quedaba en su poder.

Enormes pérdidas: de alemanes, 711 oficiales, 15.079 hombres, 2736 caballos; de franceses, 837 oficiales, 16.122 hombres, entre ellos 6000 extraviados («disparus»). Ninguno de los contendientes ostenta el menor trofeo: la batalla, que duró doce horas, tuvo cierto carácter feroz de terquedad y encarnizamiento. Se calculan en fuego unos 126.000 franceses contra 151.000 prusianos.

La impresión en Paris de esta sangrienta y estéril jornada, no fué tan profunda como parece debía ser. El célebre reporter ó corresponsal de *Le Figaro* decía satisfecho: «deuxième grand succès»: y, por compensación, el inglés de *The Times*: «no ha quedado un francés para contarlo.» El general Palikao, afectando gran reserva, dice en el Cuerpo legislativo: «Los prusianos se han retirado á Commercy..... luego han sufrido un «echec». El gobierno, sin embargo, permaneció mudo; *La Gaceta* sólo dijo: «hemos vencido, pero con pérdidas enormes»; y el público empezó á escamarse de estas victorias y estos «echecs». Hasta llegó á dudar del valor y de la conducta del general Frossard. La Cámara tiene veleidades de sesión permanente y soplan algunas ráfagas de «Convención» á la 93.

La batalla de Rezonville tuvo en efecto sangrientas é indecisas peripecias, procedentes por una parte de la temeridad con que los alemanes la empeñaron, y por otra, de la excesiva circunspección del generalísimo

francés, tercamente empeñado en conjurar por su izquierda un peligro que no existía tan exagerado. En rigor, hasta las tres de la tarde el III cuerpo alemán sufrió, él solo, el empuje de todo el ejército enemigo: el socorro de los VIII y IX tuvo que retardarse por los pasos del Mosela en Noveant y Pont-à-Mousson. El X cuerpo también anduvo algo desorientado; porque en la madrugada, creyendo que Bazaine tomaría el camino de Doncourt y Etain recibió la orden de marchar sobre Saint-Hilaire y Thiancourt. El movimiento envolvente entrañaba, como todos los de su género, gravísimos peligros de ejecución: y aquí se ve por cuarta vez comprometido el éxito por un exceso de «iniciativa» de un comandante de cuerpo. En cambio el general Alvensleben, por su heróico tesón, merece aplausos, que no le escasean sus mismos enemigos. Dice textualmente un crítico francés ya citado: «El general Alvensleben mostró el 16 de agosto las cualidades de un gran capitán. Comprendió que la estrategia le imponía el deber de atacar, aunque se hallase en malas condiciones tácticas, y ostentó en el campo de batalla la solidez y la tenacidad de un Massena; combatió, en fin, con una inteligencia y una bravura, que merecían y obtuvieron la victoria.»

El 17 de agosto se celebró en Châlons un gran consejo de guerra presidido por Napoleón III, que había llegado el día anterior por la tarde. Aquel célebre campo ó campamento de Châlons, tan conocido y admirado en los días felices del Imperio, hoy era teatro de la más lamentable confusión. Los trenes del ferrocarril arrojaban á granel las reliquias ó restos de Reichshofen. Los 18 batallones de guardias móviles, de los cuales 3 por junto tenían armas, estaban en abierta é incoercible sedición.

En el consejo se discutió primeramente si convendría evacuar ó levantar el campo, algo expuesto á una súbita irrupción de los terribles hulanos. Se resuelve que el mariscal Mac-Mahon quede al frente del ejército de Châlons, pero «subordinado» al mariscal Bazaine. Al general Trochu, que llegó el mismo día 17, se le nombra ó confirma gobernador de Paris. En este nombramiento, á despecho de la emperatriz, se cruzaron las intrigas, los rencores y las esperanzas. Notoria es la afición de

este ilustre y desafortunado general, á programas, proclamas y carteles, en que lucía los primores innegables de su pluma. Cuando por la mañana, en Paris, leyó á la emperatriz, siempre adusta con él, su proclama inicial, en la que decía: «que precedía algunas horas al emperador», la emperatriz airada le mandó borrar el inciso; porque en la corte ó camarilla de Paris, presidida por Rouher, á quien la gente apodaba el vice-emperador, el terror principal era que volviese. Se temía que al entrar en Paris estallase la Revolución.

Por fin la concentración en Châlons (resuelta desde el 7 de agosto), queda hecha; pero en condiciones muy distintas de las proyectadas: desde luego falta Bazaine con su «ejército del Rhin». La situación de Mac-Mahon no podía ser más crítica y desastrosa: lo principal era «cubrir» á Paris y á la vez «dar la mano» á Bazaine, para aplastar y anonadar al enemigo. Para lo primero, lo lógico, lo evidente era acercarse á los muros mismos de Paris; pero allí la emperatriz ya se ha visto que no quería bulla, y con femenil terquedad se aferró en que se socorriese á Bazaine.

Trochu marchó á Paris el 18, llevándose allá los 18 batallones de móviles parisienses en la más escandalosa indisciplina. Verdad es que en la proclama de Trochu se les afirmaba «su derecho» de volver á Paris. En esta tumultuosa marcha ocurrió un incidente curioso, si fuese exacto. Hubo que detenerla más de tres horas en Epernay, por estar la vía obstruida con vagones cargados de cestones y faginas destinadas..... al sitio de Maguncia (!).

Todo el día 17 de agosto lo emplearon ambos contendientes en preparativos para una lucha que se anunciaba tremenda y decisiva. En ese día ya hubo un ligero combate ó escaramuza en el bosque de Vaux, que cierra el primer acto de la nueva faz en que había entrado la campaña por la batalla de Vionville.

Mientras que en la de Borny los dos beligerantes se encontraban aún establecidos en frentes relativos á la dirección natural de sus respectivas líneas de operaciones, ahora, desde la madrugada del 16 de

agosto, esa situación normal quedó casi por completo invertida. Al amanecer del 17 los franceses, esquivando batalla, retiraban su ala derecha hasta la misma plaza de Metz; con cuya maniobra quedaban efectivamente los dos ejércitos con sus frentes de operaciones estratégicamente invertidos.

En la noche del 17 siete cuerpos de ejército alemanes, sostenidos por tres divisiones de caballería independiente, estaban ya en posición de combate desde Ars hasta Hannonville, 19 kilómetros en línea recta. Ante el ala izquierda de este grueso, la división sajona en Parfondrupt; detrás del ala derecha podía hacerse venir, si era necesario, el II cuerpo de Pont-à-Mousson y la 1.ª división de caballería de Corny.

El 18 el tiroteo de avanzadas empezó al amanecer. A las cinco el príncipe Federico Carlos dió instrucciones verbales en Mars-la-Tour y Vionville. Ya el día anterior por la tarde las había dado también el rey en su cuartel de Avigny, pero muy vagas y generales, y regresando en seguida á Pont-à-Mousson. El objetivo—ya se sabe—cortar á los franceses de Verdun y de Châlons. Marcha de unos 8 kilómetros al frente, no en columnas largas y delgadas, sino por divisiones cerradas en masa, con la artillería de cuerpo entre las dos divisiones de cada uno de ellos. A las nueve, al venir los franceses á guarnecer ó coronar su línea atrincherada, los alemanes creían que aquellos se retiraban. Hasta las diez no se desengañaron; pero continuó la incertidumbre sobre cuál era el término, el punto fijo hasta donde se extendía la derecha francesa; porque, según el plan, mientras el II ejército debía atacar esa ala derecha, el I ejército sólo debía limitarse á tener en jaque el frente ó centro de las fuertes posiciones enemigas. Al empezar la batalla tenía, pues, el I ejército alemán ante sí la izquierda francesa, apostada sobre una loma descubierta y redondeada, que se alza entre los vallecillos de Chatel y de la Mance, y sobre la cual están las «fermes» ó alquerías de Moscow y Point-du-Jour, fortificadas y ligadas entre sí por trincheras abrigos. El rey de Prusia se situó, á las seis de la mañana, en una altura al sur de Avigny.

Respecto á los franceses, conviene recordar lo primero (según arriba

queda ligeramente apuntado) que no obedecían, como sus adversarios, á reglas técnicas de estrategia y táctica, sino á otras mucho más complicadas é inseguras, de lo que se llama «política» y razón de Estado. Á Napoleón III le atraía á Paris, como es natural, lo que más de cerca le tocaba: la conservación de su trono y de su dinastía. De estos cuidados y angustias estaba por cierto bien libre el anciano y vigoroso monarca prusiano, que ha tenido la fortuna de ver sus biznietos ya crecidos.

Pero si en Châlons, como se ha visto, pugnaban por venir á Paris: de allí se telegrafiaba repetidamente á Châlons que no se moviesen; que dentro de tres días podía haber 80.000 hombres más; que era menester una poderosa «diversión» sobre los cuerpos prusianos, quebrantados (sic, «epuisés») por los combates anteriores. Con tales antecedentes, hay que juzgar la disposición de ánimo en que, el 18 de agosto de 1870, estaría el timón del ejército, el general en jefe, mariscal Bazaine. Difícil es penetrar en el pensamiento escondido y tenebroso de este hombre desdichado, que ha venido á ser la víctima propiciatoria de una catástrofe inaudita. En Gravelotte se le acusa de impenetrable, de apático, de visionario, hasta de estúpido: de pasar gran parte de la jornada agazapado en su cuartel general de Plappeville, sin oir siquiera el cañón. En verdad puede decirse que no pecó de diligente ni de acertado.

La posición de franceses el 17 era: extrema derecha, 6.° cuerpo, de Roncourt á Saint-Privat-la-Montagne. Seguía el 4.° en Amanvillers: luego el 3.° en línea Folie, Leipsic, Moscow. Ala izquierda de Point-du-Jour á Rozerieulles: cubriendo este flanco, por Sainte-Ruffine, la brigada Lapasset del 5.° cuerpo, agregada. Detrás del ala derecha la caballería Barail: detrás de la izquierda la caballería Forton. La Guardia imperial en los frentes oeste de los fuertes Saint-Quintin y Plappeville: la reserva de artillería entre estos fuertes y los arrabales al oeste de Metz.

Las avanzadas de esta larga línea corrían desde Sainte-Marie-aux Chênes, por Verneville y Gravelotte, hasta el bosque de Vaux. Toda ella tendría una extensión de 16.000 pasos, no excesiva para el número de defensores, que tocarían á 6 hombres por paso. El frente sin duda alguna era fuerte: trincheras en las mesetas de Saint-Privat, Amanvillers y Saint-Hubert. El ala derecha sostiene el camino de escape por Briey y

Longuyon; la izquierda, muy robusta, tiene á su frente bosques, y detrás los fuertes de Plappeville y Saint-Quintin. No hubo tiempo para fortificar á Saint-Privat; por consiguiente, el punto débil quedó á la derecha, más allá de este pueblo, en terreno ondulado, cubierto de bosques y matorral, con aldeas esparcidas, que permiten envolver. A la espalda una profunda cañada con laderas también de bosque, que entorpecerá el juego de la caballería y el de las reservas.

A las tres de la madrugada había empezado el movimiento retrógrado con la habitual confusión, en que se extravían y aun se arrojan al suelo víveres y municiones: todos atascados al atravesar el arroyo Mance para subir á la meseta de Rozerieulles. Si los alemanes hubieran tenido conocimiento de aquel desorden, de seguro hacen riza; pues por la derecha del camino no estaban vigilados ni cubiertos los bosques de Ognons y de Vaux.

Hasta las dos del día el combate corrió con varia fortuna y vivo cañoneo, en que jugaron las ametralladoras. Pero desde esa hora los alemanes entablan un gran movimiento envolvente. A las tres Bazaine monta á caballo, y va tranquilamente al fuerte de Saint-Quintin; punto culminante, sí, pero distante 8 kilómetros de Amanvillers, núcleo ó nudo de la batalla. A las seis de la tarde, cuando el enemigo amontonaba sobre Saint-Privat reservas y baterías, el generalísimo francés aún creía en la probabilidad de vencer. Dicen que «por el viento» no se oía el estrépito horrendo de Amanvillers, y consta (según Fay, pág. 108), que en medio de las «felicitaciones» vinieron ayudantes de Canrobert y Ladmirault anunciando que la derecha enemiga estaba hecha trizas. La maniobra envolvente, repetimos, se inició á las doce del día: á las siete Canrobert huía por el bosque de Saulny; y por consiguiente Ladmirault, descubierto, tuvo que hacer lo mismo.

Positivamente—y la Historia oficial prusiana lo confiesa—á las dos de la tarde era crítica la situación de la artillería alemana; pero á las tres es tomada la ferme Saint-Hubert, punto-llave y á las cuatro y media es también tomada la ferme Champenois que asegura un poco la extensa línea; á las cinco el rey Guillermo manda avanzar al II cuerpo Fransecki, que se agrupaba en masas en Rezonville.

La guardia real prusiana, que había ocupado á Habonville, se «ofrece» para el terrible ataque de Saint-Privat. A las cinco se mueve desde Saint-Ail contra Saint-Privat y Amanvillers. En la tenaz refriega sufre enormes pérdidas. A las siete aún está la fortuna indecisa en aquel temerario empeño de infantería sola; pero al fin viene y juega la artillería (14 baterías que fueron aumentando hasta 23); acude también el cuerpo sajón; y al oscurecer toman á la bayoneta y tambor batiente al codiciado Saint-Privat. Esto decide la derrota del ala derecha francesa.

Por los otros puntos del campo de batalla, los alemanes tomaron también, segun ellos á la bayoneta, el pueblo de Sainte-Marie-aux-Chênes, de tres á cuatro de la tarde, que inútilmente trataron de recobrar los franceses con briosas y repetidas tentativas. Entre cuatro y cinco hubo alguna pausa. También se combatió en la selva de Jaumont, extremo norte del campo de batalla. En el sur los alemanes confiesan que al anochecer estaba indecisa la victoria.

La noche puso fin á aquella lucha titánica. Los alemanes sufrieron la espantosa pérdida de 899 oficiales, 19.260 hombres y 1877 caballos; los franceses 595 oficiales y 11.678 hombres.

Los alemanes ocupaban tras ocho horas de lucha una línea que, partiendo de Jussy bordeaba el bosque de Vaux, seguía por Saint-Hubert, cortaba el bosque de Denivaux, pasaba al este de Chantrenne y de Champenois para llegar á Malancour, siguiendo las crestas por Amanvillers y Saint-Privat.

La derecha francesa estaba positivamente batida; pero la izquierda no tanto, y los alemanes temían necesitar otra batalla el 19, y en consecuencia vivaquearon: el cuartel general de Federico Carlos en Doncourt, el de Steinmetz en Gravelotte, el cuartel real en Rezonville, por lo que algunos llaman así á la batalla.

Bajo el doble aspecto estratégico y táctico, la batalla de Gravelotte es premeditada y decisiva por sus transcendentales resultados. Moltke acreditó su justa fama de pensador sereno y cauteloso. Como Bazaine tenía abiertos los dos caminos que de Metz van al valle del Mosa, el prudente estratego alemán dudaba si su adversario tomaría por el del oeste ó se re-

cogería bajo el cañón de Metz. El 17 de agosto todavía se reserva decidir; el 18 ordena: cuando sepamos de fijo que el enemigo se recoje á Metz haremos cambio de frente á la derecha. La Historia oficial, con la triunfante satisfacción muy perdonable cuando el éxito es lisonjero, escribe:

«Las batallas del 14, 16 y 18 de agosto forman realmente, por su conexión y sus consecuencias, como la preparación, el prólogo y el desenlace de una sola y grande operación, cuyo resultado final era encerrar el principal ejército francés en un círculo de hierro, que no había de romper sino rindiendo las armas. Sin duda, el encadenamiento íntimo de los sucesos, y mucho menos el resultado de esta lucha de tres días, no podía ser previsto de antemano, ni abrazados en conjunto á cada momento; pero los alemanes, entre los «errores» provocados por la incertidumbre de los proyectos del enemigo, siempre tienden á dominar la situación y no dejarse dominar por ella.»

Tampoco faltan las censuras.

El mayor prusiano Estorff ha publicado en 1880 un estudio táctico de esta batalla, la «primera» que no fué resultado de choque ó encuentro más ó ménos fortuito.

La guardia prusiana cometió la grave falta de atacar á Saint-Privat en columnas de compañía: perdiendo por ende en veinte minutos 300 oficiales y 8000 hombres. Hubo además: falta de preparación de artillería—que la columna del cuerpo XII, encargada de envolver, no llegó á tiempo—terreno desfavorable al ataque, y posición favorable de franceses—ataques muy en masa—falta de simultaneidad en los ataques de las brigadas 4.ª y 1.ª de la guardia—superioridad del Chassepot sobre el Dreysse.

Y se deduce del opúsculo que las faltas de los franceses fueron «estratégicas más bien que tácticas», como lo prueban las respectivas pérdidas ó bajas.

Respecto al número de combatientes, el estado mayor prusiano atribuye á los franceses de 125.000 á 150.000 hombres, rectificando á Bazaine que sólo se da 100.000: «mal puede ser, dice, cuando en la capitulación (á fin de octubre) hubo 173.000 prisioneros.»

Por lo demás, las censuras, las maldiciones, las injurias y los de-

nuestos cayeron y seguirán cayendo en chaparrón sobre el infortunado Bazaine. Unos suponen que quería unirse á Mac-Mahon sin combate; otros que se aferró en la idea de que todo aquello era puramente ataque simulado para distraerle del verdadero, que debía venir por la izquierda para «cortarle» de Metz; otros le acusan de mala elección entre los varios caminos de retirada; pero que, decidido por el de Briey y Longuyon, debió obrar en el acto; otros en fin, echándola de maestros, aseguran que si hubiera situado en el valle del Orne una división de la guardia imperial (que no tomó parte en la acción) con artillería y casi toda la caballería, previniéndoles que aguardaran orden telegráfica para atacar por la derecha el flanco izquierdo y retaguardia del enemigo, podía muy bien haber sido rechazada la guardia real prusiana y derrotados los sajones; y en el caso de no haber vencido, las tropas francesas destinadas á esta maniobra siempre hubieran podido replegarse sobre Thionville.

El coronel Bonie (varias veces citado) acrimina al general en jefe por haber tenido á la caballería, en cerradas masas, metida en las hondonadas de Lessy, de Chatel-Saint-Germain y de Longuyon, donde no podía hacer más que recibir paciente un diluvio de proyectilles. Mucho mejor hubiera estado en la extrema derecha, para obrar en terreno descubierto delante de Saint-Privat y de Raucourt.

En lo que la opinión está unánime es en la inferioridad de la artillería francesa, á pesar de la violencia de su fuego y de aquellas ametralladoras con tanto sigilo y misterio construidas. No olvidemos, sin embargo, que jugaban 450 piezas contra 720.

En Paris los «gobe-mouches» ó papamoscas creyeron á pies juntillas en la victoria, en el «pánico» de los prusianos. Contribuía mucho la singular actitud del ministro conde de Palikao, que en aquellos tristres días pasó de lo cómico á lo bufo. En las sesiones del 20, del 22 de agosto, describiendo con frase pintoresca y humorística la batalla, aseguró que los prusianos habían quedado «sepultados en las canteras de Jaumont»: que están cerca y al nordeste de Saint-Privat y de Roncourt, terminando por un lado la ancha meseta de Woevre. Los pobres diputados y periodistas se desojaban buscando en el mapa las dichosas canteras. Fay (pág. 113) advierte que nada supo de ellas hasta

su regreso á Francia del cautiverio. Lo positivo es que en Paris, en Madrid (donde *La Época* del 21 persistía en negar la derrota) y aun en Berlin nada se sabía de cierto el 19 y el 20. Bazaine no telegrafió á Napoleon hasta las ocho y media del 18 desde el fuerte de Plappeville, y luego no pudo telegrafiar más. El 19 envió por un veredero un parte muy lacónico, que no llegó á Verdun hasta el 22.

El 19 de agosto al amanecer, los alemanes, siempre madrugadores, no sólo bosquejaban ya la primera línea de acordonamiento y bloqueo de la plaza de Metz, sino que calculaban y proyectaban la segunda, que más atrás había de reforzarla con obras y puestos más respetables para las reservas y sostenes, y que servirían de verdadera circunvalación contra los amagos y tentativas de las provincias francesas que pudieran levantarse. El I ejército se atrincheraba rápidamente en la meseta de Point-le-Jour, no muy molestado por la artillería francesa del fuerte de San Quintin. Llega de refuerzo la 3.ª división de reserva, compuesta de lo que ellos llaman «tropas de etapa», instantáneamente formada del 13 al 15 de agosto en Sarrelouis, y destinada á bloquear á Metz y observar ó vigilar á Thionville. Como la guerra entra en nuevo período y hay que atender al ejército de Mac-Mahon, se da nueva organización al alemán en orden general, expedida el mismo día 19 desde el cuartel real, que continuaba en Rezonville.

Sobrando fuerza ante Metz, organizan un cuarto ejército, al cual sin duda por respetar la tradición del número 3 no denominan IV, sino «Ejército del Mosa»: y en rigor tampoco lo miran como ejército formal ó entero, sino como «Armee-Abtheilung»: palabra intraducible para latinos, pero que expresa trozo, subdivisión, agregación (como en artillería de tres ó más baterías). Lo manda en jefe el príncipe real ó heredero (Kronprinz) de Sajonia, y marchará al flanco del otro Kronprinz de Prusia. Servirá desde luego de eje ó «pivot» á la conversión envolvente de Sedan; y más tarde, en Paris, ocupará la orilla derecha del Sena y bajo Marne. Su cuartel general estuvo el 19 de septiembre en el gran Tremblay y el 12 de octubre en Margency. En su organización inicial lo com-

ponen: la Guardia real prusiana, el XII cuerpo (sajones), el IV cuerpo y la 5.ª y 6.ª división de caballería independiente al respectivo mando del general Rheinhaben y del príncipe Guillermo de Mecklemburgo.

El 21 de agosto Moltke, desde Pont-à-Mousson, da la orden general de movimiento. Este nuevo ejército del príncipe de Sajonia y el III cuerpo se concentran hácia Châlons, ocupando el 26 de agosto la línea de Saint-Menehould á Vitry-le-Français. El cuartel real se trasladará el 23 á Commercy.

Del lado francés y por la parte de Metz, después del repliegue en la noche del 18, el cuartel general se recoge de Plappeville á Ban-Saint-Martin. Profunda tristeza. Nadie habla ni explica nada á las tropas rendidas de fatiga, que por desórdenes de la administración llevaban tres días comiendo patatas arrancadas del campo. Tampoco hay cartuchos. Fuertes aguaceros encharcan los vivacs. Se cierra el camino de Thionville, y por lo tanto se recibe el último correo de Paris. 160.000 hombres efectivos, sin contar heridos ni guarnición, con 36.000 caballos, quedan literalmente encerrados con hermético bloqueo.

En Paris, aunque más tranquilo el 23 de agosto, sigue el nervioso balancín de confianza y desconfianza. Se confiesa que el enemigo está en Saint-Dizier; se confirma la rendición de Phalsburgo. La gente sensata se va convenciendo de que la cosa va mal. Se forma un gran Comité de defensa compuesto de Trochu, Rigault, Vaillant, Soumain, Autemarre, Guiod, Chabaud-Latour y Jerôme David, ministro de Obras públicas. Luego se agregaron Thiers, Talhouet y Dupuy de Lôme. En la guardia nacional se crean dos batallones de zapadores ú obreros con oficialidad de ingenieros civiles, entre ellos el célebre arquitecto Viollet-le-Duc, bajo la dirección superior del general Chabaud-Latour. En política siguen las intrigas y maquinaciones. Huido el emperador en Reims, la emperatriz sola en vano intenta hacerse respetar. El poder de hecho está en el triunvirato Trochu, Palikao y Bazaine: los dos primeros riñendo con estrépito: el uno ferviente bonapartista, el otro protector de los «móviles» y poco galante con la emperatriz. Thiers interviene y recon-

cilia. Gambetta sigue atizando: la derecha, los dinásticos, tan retraidos hace ocho días, le amordazan, se crecen hasta anunciar un golpe de Estado, por boca de Granier de Cassagnac. A la primera victoria, según ellos, la dinastía restaura y azota. Mac-Mahon ha ido á Châlons á despachurrar al príncipe heredero, ó si no á coger entre dos fuegos á Steinmetz y Federico Carlos, tenidos para ello en jaque por Bazaine (sic).

Esto, que hoy á larga distancia nos parece descabellado, no lo era tanto en los últimos días de agosto de 1870. El despotismo imperial había echado, como todos los despotismos, hondas raíces en la población rural: tanto que este mismo adjetivo tomó el imperio después del famoso plebiscito de mayo del mismo año, en que ocho millones de «síes» aprobaron, aplaudieron, divinizaron á Napoleon III. Ahora el pobre emperador está vendido: todo el que no es bonapartista «enragé» es prusiano, es rojo. Este espectro rojo los tuvo atontados diez y nueve años. Referían los periódicos que á un tal Moneys, por andarse con cuchufletas y frases injuriosas á la dinastía, lo quemaron vivo en una aldea de la Dordoña. En cambio, por los mismos días, era fusilado en Reims, por tentativa de asesinato contra Mac-Mahon, un prusiano que pasaba por loco. Por lo demás Francia daba ostentosa prueba de su inagotable riqueza. El enorme empréstito de 750 millones de francos se cubrió en el acto y con prima. Paris asombraba por su pasmosa fecundidad en medios y recursos militares: en pocos días queda abastecido, armado y artillado con 1600 piezas.

Lo principal, la anhelada «jonction» ó ligazón de los mariscales Mac-Mahon y Bazaine cada día se dificultaba más. El 19 por la tarde los alemanes habían ocupado la estación de Saint-Dizier. Afortunadamente los franceses pudieron cubrir á tiempo el empalme ó bifurcación de Blesmes, y transportar en ferrocarril el cuerpo de Mac-Mahon con gran parte del de Failly del 17 al 19. El de Douay, que había evacuado á Mulhouse el día 7, se escalonó en Belfort y Montbéliard, viniendo luego á Châlons del 18 al 20. En este día Napoleon pasa una revista con su correspondiente silba; al siguiente marcha á Courcelles, donde reside hasta el 25. Pero..... el 21 de agosto se evacua precipitadamente ese famoso campo de Châlons. Más de quince trenes van á Reims, siguiendo la mudanza de casa el 22 y 24. Manifiesta utilidad de los ferrocarriles

para escapar. En esta arrebatada fuga la guardia móvil llegó al colmo. Modernos vándalos, destruyen, queman, saquean cuanto encuentran á la mano, incluso el equipaje del emperador. Esta patulea alborota en Paris, luego va al campo de Saint-Maur y, alejándose del enemigo, á guarnecer á Dunkerque y Gravelinas. Mac-Mahon marcha á Reims (21 de agosto) donde se celebra nuevo consejo, al que asiste Rouher, con orden terminante del gobierno de Paris para marchar al socorro de Metz, á lo que se opone resueltamente el mariscal: anunciando que si para el 23 no tiene noticias ciertas de Bazaine, retrocederá hácia Paris. Ya circulaban el 22 de agosto las órdenes para esta marcha retrógrada, cuando se recibió pliego de Bazaine con fecha 19, en que advertía que, después de dos ó tres días de necesario descanso, rompería su movimiento hácia Châlons, por Montmédy si podía y si no por Sedan y Mézières. Se impuso, pues, la marcha hácia el norte. Pero en Reims sigue el desbarajuste: en la estación hay 700 vagones atascados y con el enemigo encima. Mac-Mahon, sin vituallas, hace conversión general en dirección á Vouziers y Rethel, donde creía encontrarlas, estableciendo en el segundo pueblo su cuartel general. Este mariscal mandaba á la sazón el 1.° y 5.° cuerpo (Failly), el 7.° (Douay) y uno de recientísima creación, al mando de Lebrun, que tomó el número 12.° sin saberse por qué. Advirtiendo que sólo existían 7 cuerpos de ejército y con la guardia imperial 8, y que se saltaban los intermedios 9, 10 y 11; algún chusco dijo que era un ardid..... bien inocente por cierto. Componían el nuevo cuerpo tres divisiones, Grandchamp, Vassoigne y Lacretelle, y la de caballería Lichtling, con regimientos allegadizos, llamados de «marcha» y reliquias de Woerth. El 5.° cuerpo se enoja ó se amotina con Failly, que es relevado por el general Wimpfen, recien llegado de África. Con tales tropas, con tales jefes, con el mareo de órdenes y contraórdenes, de marchas y contramarchas por caminos intransitables, todo iba precipitando á la catástrofe.

El 26 de agosto es otro día más perdido en marchas y maniobras de flanco sobre Chêne-Populeux. Pero qué marchas! En ese día 26, unos 8 kilómetros; al siguiente 12. Napoleon, siempre en coche, rodeado de sus Cent-Gardes, que en todas partes cruza las columnas con lamentable acogida. Todo para describir un arco de círculo, cuya cuerda recorre el enemigo. Mientras los franceses andan 10 leguas de Reims á Chêne-Po-

puleux, los alemanes andan 40 (del 21 al 26) y estan ya en Grand-Pré y Buzancy, avanzando en líneas paralelas.

Mac-Mahon tuerce de pronto al este, hácia la Argona; mas al saber (27 de agosto) que los alemanes se le vienen encima, quiere retroceder á Paris ó Soissons. Palikao se opone furioso y le manda ir derecho al socorro de Bazaine. Napoleon aprueba la resolución del ministro, por lo que el 28 Mac-Mahon va á Mouzon, sobre el Mosa. El quería ir «de tapadillo»; pero también quería ir luego á Stenay y á Montmédy para dar la mano el 29 á Bazaine..... y el 28 está en Mouzon. Verdaderamente que estas flaquezas é indecisiones de Mac-Mahon no tienen disculpa. Y ménos la tienen la emperatriz, ó sus consejeros y el mismo Palikao, al obstinarse en socorrer á Bazaine cuando el infeliz ejército de Châlons, extendido de Chêne-Populeux á Buzancy, estaba ya desbordado por la derecha y retaguardia por los dos Kronprinzen: estaba, en una palabra, cortado de su base.

Veamos ahora cómo operaban los ejércitos alemanes en estos días. Conviene ante todo advertir que Moltke y su cuartel-maestre ó segundo jefe de estado mayor Podbielsky, forzosamente habían de estar mareados y desorientados ante las extrañas maniobras del enemigo. Este congojoso estado de contínua incertidumbre y vacilación lo describe con imparcial llaneza la Historia escrita luego en Berlin, bajo los auspicios, quizá con la pluma misma, de entrambos personajes. Desde que se perdió el contacto en la batalla de Woerth, todo era cambios, retoques y modificaciones de plan en el gran estado mayor general. Éste el día 22 todavía estaba en Pont-à-Mousson atareado en mover hácia Châlons el III ejército y el del Mosa; pero ya con barruntos muy malignos, con intención solapada; pues la Historia dice con lastimero candor: «Así es como los franceses entraban definitivamente por el camino fatal que diez días más tarde había de conducirles á la catástrofe de Sedan.» Y continúa más adelante, con fecha 25 de agosto: «Para estar apercibido contra toda eventualidad, el general de Moltke estableció, pero *provisionalmente* y *para él solo* (así, subrayado) el siguiente proyecto de una conversión *parcial* del ejército alemán sobre su derecha, es decir, hácia el norte.» Y detalladamente explica el plan para el 26, 27 y 28, concluyendo: «El pro-

yecto que hemos reproducido más arriba iba á servir de *base* á los movimientos del ejército alemán.» Efectivamente el proyecto, que aquí no es necesario transcribir puesto que vamos á verlo en ejecución, ha merecido—como todas las operaciones alemanas del 19 al 31 de agosto—aplauso y admiración universal, hasta de los mismos franceses. El cambio de frente no pudo ser más rápido y correcto, en país desconocido y muy difícil.

Aunque los franceses perdieron un tiempo precioso en su movimiento sobre Reims y Rethel, ello es que en la noche del 25 contaban con 150.000 hombres en el flanco derecho del ejército alemán, dando cara al oeste, que podían penetrar desde el norte en la Argona, rechazar unos sobre otros los cuerpos del príncipe heredero de Sajonia y batirlos sucesivamente. Pero en esa misma noche del 25 tomaron las cosas un giro decisivo, que arrebató á los franceses todas las ventajas de su situación.

Volvamos á tomar el hilo cronológico. El 22 de agosto por la noche los cuerpos alemanes destinados al movimiento sobre Paris se encontraban casi á la misma altura, cara al oeste, sobre un frente de más de 75 kilómetros.

La derecha estaba formada por los cuerpos del ejército del Mosa, que venían de las cercanías de Metz y cubiertos á corta distancia por sus respectivas divisiones de caballería. En el centro estaba el IV cuerpo, sobre las dos orillas del Mosa, cerca de Commercy, y las fracciones de caballería de la Guardia lanzadas delante hácia el oeste.

El ala izquierda, sobre el Mosa superior, se componía del I cuerpo bávaro, del VI cuerpo y de la 2.ª división de caballería, mientras que la masa principal del III ejército formaba un escalón saliente sobre Ornans. Léjos al frente de este ejército los exploradores de la 4.ª división de caballería corrían ya el país hasta el valle del rio Marne.

El 23 de agosto fracasa otra interpresa ó escalada de alemanes contra Toul, amagada ya desde el 19. Hubo parlamentos y negociaciones y tiroteos, con unas 200 bajas; pero al fin los sitiadores renuncian y deciden que vengan tropas «de etapa» á establecer ataque en regla ó metódico, con 25 piezas cogidas en Marsal. Igual éxito tuvo análoga intento-

na contra Verdun el 24 de agosto, donde también desde el 19 llegaban á la contraescarpa las patrullas de caballería exploradora. Los franceses no habían despejado siquiera la zona polémica. Los alemanes plantaron su artillería á 1700 pasos; pero, desengañados y con unas 20 bajas, renuncian, como en Toul.

Más afortunados en Vitry, ante cuyos muros llegó el 24 la vanguardia del III ejército, príncipe heredero de Prusia, lograron con la simple intimación tomarla el 25. La plaza está sobre el ferrocarril de Toul á Paris ó de Chaumont por Blesmes á Paris; y por supuesto tampoco estaba armada, teniendo por toda guarnición unos cuantos guardias móviles, que por cierto fueron cruelmente acuchillados al escapar. Ante Vitry estaba el 25 de agosto casi todo el III ejército alemán, dejando á un lado á Toul acordonada ú observada y lanzando su caballería hasta el campo de Châlons.

El rey de Prusia estaba el 23 en Commercy, el 24 en Bar-le-Duc. Aquí sabe por los periódicos belgas, según dicen, la desatinada marcha de Mac-Mahon hácia el norte y decide perseguirle, haciendo el famoso cambio de frente con los ejércitos de los dos Komprinzen de Prusia y de Sajonia. El 25 entrambos ejércitos ocupaban un frente desde Clermont en Argona hasta Vitry; el 26 el XII cuerpo marcha de sus posiciones de Clermont y Jubecourt al norte, hácia Varennes; y de allí, el 27, á Dun, para ganar la línea del Mosa, cerrando el paso á los franceses.

Estos mientras tanto habían hecho su marcha, lenta, penosa, indecisa, sin usar su excelente caballería: llevándola siempre en masa, compacta, sin ahuyentar patrullas enemigas (hulanos) pegadas como moscas. Cuando, á consecuencia de este pertinaz registro, pudo Moltke combinar y ejecutar la gran maniobra que amenazaba el flanco derecho de franceses, Mac-Mahon, en vez de cubrirlo, envía su propia caballería al lado opuesto (!) La división Marguerite se fué á Chêne-Populeux. El 7.° cuerpo Douay quiere hacer reconocimientos por los desfiladeros de Argona, y para apoyar estos reconocimientos (que nada reconocen) la caballería se disemina y desordena. Otro reconocimiento del 5.° cuerpo Failly (27 de agosto) pasa de la izquierda á la derecha y tropieza con una brigada sajona en Buzancy.

El 27 en Chêne-Populeux, Mac-Mahon renunció á seguir hasta Montmédy y da órdenes «pour se rabattre vers l'ouest»; pero un telegrama fulminante de Paris le obliga «quand même» á socorrer á Bazaine, por lo que se dirige á Stenay. El 28 llega á Stonne con su cuartel general. Total recorrido desde el 23 al 29 de agosto 17 leguas. El 28 el XII cuerpo sajón se mantiene en Dun, mientras el príncipe de Prusia se dirige á Buzancy y Vouziers.

### Choque de **Buzancy**.

27 de agosto.

### Combate de **Nouart**.

29 de agosto.

### Batalla de **Beaumont**.

30 de agosto.

Como queda dicho, Mac-Mahon resolvió el 28 de agosto ir á Mézières, cuando urgentes y repetidos telegramas de Paris le dicen que la revolución estalla, si no hace pronto la «jonction» con Bazaine. Nueva orden, pues, para ir á Montmédy: retroceso súbito en la misma mañana, con inevitables encontrones, cruzamientos; y además copiosa y persistente lluvia que pone los caminos intransitables. La carretera de Vouziers á Stenay es el límite entre los dos adversarios. Los franceses no se guardan por el lado del sur, y la caballería prusiana los sigue á la vista. El cuartel del rey de Prusia en Grand-Pré: el del emperador, en Stonne, aldea en el camino de Chêne-Populeux.

En Buzancy ocurre un choque de caballería, entre la 24.ª brigada alemana, que va en reconocimiento, y el 12.° regimiento de cazadores francés del 5.° cuerpo, Failly. Revuelta brega durante dos horas en las calles del pueblo, en que al principio ganan los franceses y al fin son batidos, con unas 30 bajas.

El 29 de agosto el III ejército alemán con el grueso de sus fuerzas estaba densamente concentrado sobre su derecha, hallándose en disposición y actitud, ya de prolongar el movimiento de su ala izquierda sobre

Reims, ya de lanzarla también hácia el norte, siguiendo al ejército del Mosa. El príncipe prusiano con su jefe de estado mayor Blumenthal, que vinieron de Ligny al cuartel real de Bar-le-Duc, opinaban por la segunda solución, y también el rey.

El mismo día 29 hubo un combate de retaguardia en Nouart algo reñido (300 bajas), entre los sajones que van de Dun y el 5.° cuerpo francés, al marchar á Beaumont, en tres columnas separadas y aisladas. En vez, pues, de llegar á Beaumont el 29 por la tarde, no llega hasta el 30, fatigado y deshecho; por lo cual Failly, en vez de pasar el Mosa, da descanso.—Temen los prusianos que Mac-Mahon se refugie en Bélgica y avivan la persecución, para acorralarle en el ángulo que forman el Mosa y el canal de Ardenas.

El 30 de agosto se riñe la batalla de Beaumont, funesto prólogo de la de Sedan.

Situación de los alemanes: del ejército del Mosa, el XII cuerpo al este de Nouart hácia Neuville; IV cuerpo, al norte de Landres y al este de Dun; la Guardia, detrás, en Dun. Del III ejército, príncipe de Prusia: I cuerpo bávaro, Tann, en Sonmerance y Saint-Juvin; el II bávaro, Hartmann, detrás, en Fleville; V cuerpo prusiano, Kirbach, en Briguenai; división wurtemberguesa, Obernitz, más al este, en Boult-au-Bois; el XI cuerpo prusiano, Tumpling (recien llegado de Alemania), una marcha al sur de Bouziers.

Por parte de los franceses el 12.° cuerpo Lebrun, con las divisiones de caballería Lichtling y Fenelon, están en Mouzon, orilla derecha del Mosa. Allí viene Napoleon desde Stonne. El 7.° cuerpo, el 30, marcha al norte hácia Remilly y Villiers. La división Failly (la de Woerth) que, como se ha visto, llegó á Beaumont quebrantada por dos días de combate y dos marchas en noches lluviosas, vivaquea á capricho buscando reposo, completamente desatendido el servicio avanzado. También, como en Woerth, una patrulla de descubierta vuelve tranquila «sin novedad», según la relación del mismo Failly: y sin saber que la vanguardia del

I cuerpo bávaro, Tann, se había deslizado cautelosamente por entre los espesos bosques de Dieulet y de Beaumont. Así, al mediodía las primeras granadas alemanas caen en las ollas de rancho y entre los caballos que van al agua. Sorpresa, tumulto, pánico incoercible, fuga hácia Yonck. Sin embargo, en el desorden cada uno se defiende como puede, y les cuesta gran trabajo á los alemanes vencer aquella furiosa resistencia, que pudiera decirse individual. Tardan tres horas en ocupar á Beaumont, donde al punto establecen una línea formidable de artillería (nada menos que 25 baterías) que abrasan á los franceses desesperados. Hubo entre estos últimos rasgos aislados de heróico valor: el 5.° regimiento de coraceros se sacrificó en vano.

El 1.er cuerpo, Ducrot, pasa el Mosa á las cuatro de la tarde por Villers y llega á Carignan. El 7.°, Douay, debía también pasar á todo coste dicho río por Autrecourt; pero los malos caminos, un enorme convoy de 14 kilómetros de largo, sólo le permiten llegar á Stonne. «Oye el cañón», pero obediente á las órdenes, no va. El IV cuerpo prusiano amenaza cortar á Failly del Mosa y éste sigue perseguido por Tann hasta Raucourt. Allí en vez de buscar abrigo en Mouzon, toma hácia Pouron y Brouhan. Resultado: el 5.° cuerpo hecho pedazos, trabajosamente recogidos por el 12.° cuerpo, que «asiste» al desastre desde las alturas de Mouzon. La noche pone fin á la pelea.

Pérdida de los alemanes: 145 oficiales y 3384 soldados; de los franceses 1800 entre muertos y heridos, 3000 prisioneros, 42 cañones, inmenso material.

El emperador se queda en Carignan con una división, y el resto se repliega á la izquierda sobre los altos de Bazeille y Francheville.

Es curiosa, por lo pintoresca, la siguiente relación que en Madrid publicó el periódico *La Época* en 13 de octubre de 1870.

«Un testigo ocular fidedigno, miembro de la Internacional y agregado á la cuarta ambulancia de Beaumont, refiere acerca de la batalla que allí tuvo lugar, que el 29 de agosto una acción empeñada en Bois-les-Dames había obligado á Failly á replegarse sobre Beaumont, donde entraba con 93 heridos.

Beaumont es una pequeña ciudad á siete leguas de Sedan, situada sobre una colina entre dos valles, y cuyo horizonte está limitado por al-

turas circulares que rodean esos dos valles y dominan por lo tanto la población. Esas alturas estaban ocupadas por la división de Failly, compuesta de unos 15.000 hombres entre infantería, caballería y artillería.

El 30 por la mañana, á las nueve, se presentó en el cuartel general una mujer del campo que insistió en hablar al general, y le dijo que los prusianos marchaban sobre Beaumont, y, según su cálculo, apenas les precedía en unas cuatro horas. El general Failly no hizo caso de la noticia, pues habiéndose batido el día antes, creía que tanto los prusianos como los franceses necesitarían algún tiempo de reposo. Hacía tres días que no se cesaba de marchar y pelear, y no se había hecho en todo ese tiempo una distribución regular de víveres. Lo mismo debía suceder en el ejército prusiano.

En su consecuencia, desoyendo el general Failly el aviso de la aldeana, mandó hacer una distribución general de víveres y municiones, encargando ésta á los hombres que tuvieren las armas en buen estado, en tanto que los que tuviesen que reparar sus armas las desmontarían y limpiarían.

Esta orden, que se dió á las nueve de la mañana, no fué conocida hasta las diez, y principió á ejecutarse. Así fué, que á las once la mayor parte de los hombres estaban ocupados, unos en la distribución de raciones y municiones, otros en limpiar las armas, otros en la cocina.

A las once y media el asistente del capitán Jarrué, del 4.° de cazadores de infantería, estaba junto á la tienda de su oficial limpiando el capote de éste, cuando de pronto oyó un tiro. Era un disparo que perdonó al asistente, á quien parecía dirigido, pero que hirió en la pierna al capitán, sentado en su tienda. Este fué el primer disparo de la jornada y el principio de la batalla. Inmediatamente salió de un bosque un número considerable de prusianos, que ocultos por los árboles se habían acercado á menos de 300 metros de los franceses. Las tres compañías de cazadores que formaban la derecha tomaron las armas, y pelearon con tal valor que al día siguiente el servicio de las ambulancias contaba 250 prusianos muertos en el corto espacio que separaba el sitio donde principió el ataque del en que los cazadores lograron reunirse al cuerpo que había ido en su auxilio. La acción se hizo general en pocos minutos, pero la precipitación había sido tal que á muchos de los franceses muertos se les encontró al día siguiente á medio vestir.

Entretanto el general Failly, ocupado en almorzar en casa del cura, no quería dar la menor importancia al movimiento de los prusianos, que juzgó una escaramuza, y á la una y media la batalla estaba completamente perdida por los franceses. Estos se replegaron sobre Mouzon, y los prusianos, bajando de las alturas de las que habían desalojado á sus contrarios, entraban en Beaumont, de paso para Sedan. El desfile de su ejército, que venía por tres caminos distintos, duró más de dos horas y media. Eran unos 60.000 hombres. Los franceses dejaron en Beaumont 2000 hombres que fueron hechos prisioneros, 1200 heridos y unos 1000 muertos. Todo el tren de equipajes, las ambulancias y la mayor parte de la artillería, unas 20 piezas, cayeron en poder de los prusianos. Los franceses se llevaron las ametralladoras que en el mismo día 30 de agosto sirvieron para otro combate en Mouzon, que duró hasta las siete y media de la tarde y despues del cual tuvieron nuevamente que replegarse.

Un regimiento prusiano que se quedó en la población cometió durante tres días los mayores excesos, incluso el violar mujeres; pero la autoridad prusiana hizo buscar los autores de esas violaciones y el día 2 de septiembre fueron fusilados tres de ellos por orden del rey Guillermo.

Según informes de la misma persona que da estos detalles, los aldeanos de Argonne no se muestran capaces de la menor resistencia, al contrario de sus vecinos de los Vosgos y de la Alsacia, que se hallan poseidos de una desesperación feroz, precursora de enérgicas represalias.

Un dato digno de observarse en esta terrible guerra es que en Beaumont, de 750 heridos franceses transportados á la cuarta ambulancia, solo murieron 90, cuya proporción de un muerto por cada 8 y medio heridos, parece ser general en todas las ambulancias francesas, al paso que se calcula de 1 por cada 5 en las ambulancias prusianas, sin embargo de estar infinitamente mejor organizadas que las primeras.

Forma singular contraste la indisciplina de los ejércitos franceses con la admirable disciplina de los ejércitos alemanes, y sobre todo de las tropas prusianas, pues hay gran diferencia entre el buen porte y el valor de los prusianos si se les compara con la flojedad de los sajones y bávaros.

Las tropas francesas en marcha van á la desbandada, confundiéndose los regimientos, las armas y los cuerpos. El tren, los furgones, los bagajes, las ambulacias van revueltos por el camino entre infantería y caba-

llería de todos los regimientos, de lo que resulta que el ejército francés camina cinco leguas en catorce horas y llena el campo de rezagados.

Por el contrario, el ejército prusiano marcha en el orden más perfecto, y las tropas, en cuanto les es posible, van por las laderas del camino dejando libre el centro. La posición de cada regimiento está arreglada de antemano; ninguno se detiene, no se oyen gritos ni cánticos, ni esas excitaciones febriles que doblan la fatiga del soldado: contínuamente serenidad y obediencia. Así es que el ejército prusiano hace cuando quiere jornadas de diez y doce leguas, dispuesto siempre á andar otro tanto al día siguiente.»

El 31 de agosto los franceses repasan el Mosa vencidos y mohinos. Hay algún tiroteo, pero sin combate formal en Mouzon. El ejército comprende por instinto que va á su perdición. Mac-Mahon se obstina y el mismo día 31 concentra «toda» su fuerza en las alturas que rodean á Sedan, olvidando cabalmente el bosque de la Marjinée, enfrente de Sedan á la izquierda del Mosa, donde los prusianos le plantarán al día siguiente 70 piezas que abrasarán la plaza. También se olvida de volar los puentes de Bazeilles y Donchery, por donde el enemigo pasa cómodamente el Mosa. Napoleon III, que el día antes había enviado su hijo á Bélgica, salió por la tarde de Carignan, llegando á Sedan á las diez de la mañana, donde dió aquella triste proclama que empieza: «Le debut de la campagne n'a point été heureux»..... y sigue «j'ai préféré le rôle de soldat à celui de souverain.....» El rey de Prusia, soberano siempre, da el 31 en Varennes la orden general para la batalla del día siguiente.

## Metz.

### Batalla de **Noiseville**.

31 de agosto.

1.º de septiembre.

El gran trozo del ejército acorralado en Metz, después de la batalla de Gravelotte (18 de agosto), hacía esfuerzos desesperados para romper aquel círculo de hierro, que había de ir estrechando hasta ahogarle.

Reforzaba y mejoraba las defensas de la plaza, tenida hasta entónces por inexpugnable, ligando con trincheras los fuertes destacados Saint-Julien y Queuleu, y sobre todo preparaba una «salida», que era efectivamente lo esencial, hácia Thionville. El 25 de agosto se dieron las primeras órdenes, que ya el crudo temporal reinante empezó á contrariar. El ejército pasó el Mosela «por un solo puente» de barcas y cuando ya está en la otra orilla, viene contraorden y se produce el inevitable barullo al repasar el rio. Se repite el 30 otro conato de salida: se racionan las tropas. Por fin el 31 dan los franceses empuje formal y vigoroso: primera y «única» tentativa séria de romper el cerco; primera vez que toman la ofensiva. En aquel momento efectivamente los alemanes están á la defensiva: ellos se dan á sí mismos modestamente 69.000 hombres, 4800 caballos y 290 piezas, mientras atribuyen á los franceses 120.000 hombres con 528 piezas.

El campo de batalla de Noiseville es casi exactamente el de Borny-Colombey-Nouilly en el 14 de agosto. Á un cañonazo tirado del fuerte Saint-Julien se inicia el combate, en la tarde del 31. La primera embestida va contra el cuerpo de Manteuffel. Entre cinco y seis, una brigada francesa ataca y toma el pueblo de Noiseville, guarnecido por un solo batallón que se retira á Servigny, donde aguanta vivo cañoneo. Redoblan su esfuerzo contra la posición enemiga Poixe-Savigny. Los alemanes cejan; pero no pierden ningún cañón, como dijeron los boletines franceses. Á las nueve renuevan el ataque; y sigue el tiroteo toda la noche con ventaja de los franceses; que pierden y recobran posiciones, quedando dueños de Noiseville, Flanville, Montoy y Retonfay, pero al día siguiente se vuelven las tornas.

El 1.° de septiembre amaneció con niebla. Funesta coincidencia: se oye el cañón de Sedan; aunque Malancourt dista 14 millas alemanas, 100 kilómetros. El príncipe Federico Carlos envía al general Voigts Rhetz en apoyo de Kummel y de Manteuffel. Á las nueve Alvensleben 1.° (ya se sabe que hay dos) marcha hácia Mézières; también va Zastrow en apoyo, por la orilla izquierda del Mosela: todo el empeño es ocupar á Noiseville, que és perdido y recobrado varias veces. Manteuffel, cansado, reflexiona que el combate no se ha «preparado» bastante con arti-

llería: planta, pues, de primera intención 9 baterías: el pueblo arde como yesca por los cuatro costados: los franceses tienen que evacuar.

Persisten, sin embargo: amagan la derecha enemiga, lanzan reservas, todo inútil. A las doce se emprende la retirada, protegida por los cañones del fuerte Saint-Julien. El peso de las jornadas cayó sobre las tropas de Kummel, Wrangel y Woyna: se cita una brigada Memerty que estuvo batiéndose los dos días sin tomar alimento. Las pérdidas fueron: 126 oficiales y 2850 hombres, los alemanes, y 145 oficiales, 3397 hombres los franceses.

Completa quietud en Metz hasta octubre. El mariscal Bazaine en su jaula inicia cabildeos políticos para desdicha suya y de su patria.

Podríamos dar á la narracción ese claro-oscuro que siempre la aviva y embellece, bosquejando la fisonomía, la actitud de Paris, en vísperas del más inaudito desastre. Pues, era confiada, satisfecha. El Cuerpo Legislativo sigue en su política menuda y casera: el Senado, senil hasta la imbecilidad. Palikao refiere un cierto «Paso del Rhin» que se reduce á que unos 400 (otros dan 40) hombres pasan el rio por Bettingen, saquean esta aldea, cogen unos botes y se largan rio abajo. Realmente habían entrado en Baden (territorio de), como dijo el ministro. El Cuerpo Legislativo además discutía sériamente, sobre si los alemanes en el sitio de Strasburgo tiraban contra las casas y no contra las murallas, como se usa «entre caballeros»; como ellos mismos, franceses, habían hecho contra la ciudadela de Amberes en 1832, contra Roma en 1849. El *Journal Officiel* (Gaceta) respira confianza. La prensa «à sensation», con *Le Figaro* á la cabeza, continúa en su tarea antipatriótica y malsana de emborrachar al vulgo con paparruchas ó «canards». Bazaine está en Metz porque quiere, sale cuando le da la gana, el marrullero. Tan sabia fué su estrategia el 18 de agosto, que logró «cuatro objetivos»: dejar tiempo á Mac-Mahon para organizarse; obligar á Steinmetz á juntarse con el príncipe heredero, con lo cual de tres ejércitos quedaban «reducidos» á dos; engatusar á Federico Carlos para cogerle en una ratonera; en fin, prusianos perdidos. Por todo lo cual algunos ya preparaban para Bazaine el título de duque de Lorena. Todo esto y algo más se decía, se escribía,

se imprimía en París el 31 de agosto de 1870. Por las provincias algo se removía ya de insurrección en masa, de «guerra nacional» á la española en 1808. Por algo daría el rey de Prusia su feroz proclama de 28 de agosto en Clermont de Argona. Pero el hecho es que en ese día mismo se destituía con solemne decreto al maire ó alcalde de Epernay, por su proclama pacífica y su conducta sobrado hospitalaria y agasajadora con el enemigo, como la de Nancy, Châlons y otras muchas ciudades.

El diario oficial de Paris publicó el decreto imperial de 29 de agosto, que pone en ejecución la ley relativa á las fuerzas militares de Francia durante la guerra, y cuyo articulado dice así:

«Artículo 1.° Los batallones de la guardia nacional móvil pueden ser llamados á formar parte del ejército durante la guerra actual.

Art. 2.° Se considera que forman parte de la guardia nacional los ciudadanos que se presentan espontáneamente á defender el territorio con el arma de que pueden disponer y tomando uno de los signos distintivos de esa guardia que les da la garantía reconocida á los cuerpos militares constituidos.

Art. 3.° Los antiguos oficiales, sargentos y cabos pueden ser admitidos á servir activamente, durante la guerra, en los grados de que eran titulares.

Art. 4.° El crédito de 25 millones de francos destinados á auxiliar á las mujeres, hijos ó ascendientes de los ciudadanos que pelean en defensa del país se eleva á 50 millones.

Art. 5.° Las leyes sobre premios militares son aplicables á los guardias nacionales móviles y sedentarios heridos en el servicio del país, igualmente que á las viudas ó á los hijos que hubiesen muerto en circunstancias de guerra.

El decreto de 1852 sobre la Legión de Honor y la medalla militar es aplicable á los guardias nacionales móviles ó sedentarios condecorados ó premiados con medalla por hechos militares durante la presente guerra.

Art. 6.° La presente ley principiará á regir desde el día de su promulgación.»

## Batalla de **Sedan.**

1.º de septiembre.

Mucho antes de amanecer el día 1.º de septiembre, los dos adversarios movían sus fuerzas entre una espesa niebla, que escasamente lograron disipar los primeros rayos del sol.

La vieja y pequeña plaza de Sedan, cruzada por el rio Mosa y situada en el triángulo que éste forma con los arroyos Givonne y Floing, está dominada al rededor por alturas muy cercanas, que aun con la antigua artillería la hacían de peligrosa defensa. Hundida en esa especie de embudo ó cuenca circular, tiene al norte y muy próxima la frontera belga; al sur el Mosa; al este Carignan y al oeste la plaza, más importante, de Mezières. Más cerca aún y dentro de su rádio táctico, están localidades como Donchery, pueblo grande con puente sobre el Mosa; Floing, á media ladera, cruzado por el arroyo de su nombre; y Bazeilles y Balan, arrabales de la plaza, como que las últimas casas del segundo casi tocan el glásis. La meseta de Floing, que será punto-llave en la batalla, tiene un kilómetro de superficie, y su revés lo forma un vallejo llamado Fond-de-Givonne. Floing es pequeña aldea de 20 casas á 1500 metros al norte de Sedan.

Por aquella parte Francia está separada del antiguo ducado de Bouillon (provincia belga desde 1815) por una série de colinas ó cerros cubiertas de bosque, que constituye la Forêt des Ardennes: selva extensa al nordeste, dividida en varios trozos ó cuarteles con nombres propios, como Bourru, Francheval, Daigny, Sedan y Floing. El terreno en conjunto tiene declive al Chiers y al Mosa, con multitud de estribos ó contrafuertes y de ramblas y arroyuelos, que toman el nombre del bosque donde nacen y en cuyos valles hay pequeñas aldeas, fábricas y molinos.

Mientras que, en la noche del 31 de agosto, los prusianos temen que Mac-Mahon se les escape; éste mariscal seguía desorientado, sin medir la extensión de su peligro ni apreciar la magnitud espantosa de los hechos; cogido materialmente en una ratonera, todavía soñaba con dar algún descanso á las tropas, y creía disponer de caminos, ya hácia Carig-

nan, ya hácia Mezières, según viniesen las cosas. No dió por lo tanto órdenes ni tomó disposiciones en la madrugada, con lo que la batalla se empeñó por los franceses sin plan ni concierto.

La situación inicial de las fuerzas francesas formaba, en conjunto, un gran semicírculo, cuyo diámetro era el Mosa, sobre cuya orilla derecha apoyaban las alas. El 7.° cuerpo, Douay, en altura, á 4 kilómetros al norte de Sedan, entre Floing é Illy, ocupando 5 kilómetros; el 5.° cuerpo (Failly-Wimpfen) hácia Floing y Saint-Menges; el 12.°, Lebrun, en Bazeilles; el 1.°, Ducrot, por Daigny y Francheval. Todos, repetimos, sin órdenes, ni plan, ni enlace recíproco: un claro ó boquete que quedaba entre los cuerpos 1.° y 7.°, de Illy á Givonne, se tapó á toda prisa con una brigada del 5.° cuerpo y otra que se hizo venir de Sedan.

El ejército alemán «superior en número» (según confesión propia), y además enérgicamente mandado y acertadamente dirigido, se desplegaba así: el príncipe real de Sajonia, cerrando el estrecho paso entre el Mosa y la frontera belga, con 2 cuerpos de ejército, 2 divisiones de caballería independiente y el IV cuerpo, en reserva, en Mouzon. Por el lado del sur, el príncipe real de Prusia entre el Mosa y el Bar, con 4 cuerpos de ejército y 2 divisiones de caballería, estaba dispuesto, sea á repeler todo ataque, sea á pasar el Mosa por cuatro puentes, y caer con su izquierda sobre el flanco de los franceses, si intentaban escapar por el oeste. También, si era preciso, la división de Wurtemberg y la 6.ª de caballería acudirían entre el Bar y el ferrocarril de Rethel. En fin, detrás de esta línea principal estaban la 5.ª división de caballería en Tourteron y el VI cuerpo en Altigny.

A las cuatro de la madrugada, cuando el crepúsculo aún no disipaba la niebla, el cuerpo bávaro del general Tann, apareciendo en la orilla derecha del Mosa (que había pasado tranquilamente por un puente que el francés «mandó» cortar y no se cortó), atacó furiosamente el arrabal ó pueblo de Bazeilles. Andaba la refriega caliente, indecisa á las siete y media, cuando es herido el mariscal Mac-Mahon. En el acto entrega el mando á Ducrot; pero al llegar la noticia al general Wimpfen, éste reclama el mando supremo, alegando, no sólo su derecho de antigüedad,

sino exhibiendo un pliego sellado con la orden expresa del emperador, último acto histórico del «gouvernement personnel». Intentaba Ducrot —y para ello empezaba á disponer las tropas—replegarse á Illy, tomando fuerte posición, para asegurar en todo caso la retirada á Bélgica; pero el nuevo general en jefe, léjos de escapar, lo que quiere es marchar «en avant»; arrollar y vencer. Por consiguiente una hora después, á las nueve, se deshace el movimiento que ya se empezaba á ejecutar, peligrosísimo en verdad, por ser un cambio de frente á retaguardia en extensión de 6 kilómetros de marcha. El 1.er cuerpo vuelve á su posición.

Estas disputas y competencias de mando en lo más ardiente de un combate; estas maniobras repentinas, indecisas y abortadas producían lamentable efecto en tropas fatigadas, impacientes, propensas ya de suyo al desorden y á la desmoralización. Allí manda todo el mundo y nadie obedece: cada uno se bate con el enemigo que tiene en frente.

No es fácil discernir, por falta de datos auténticos ó fidedignos, el papel que Napoleon III hizo en esta desastrosa jornada. Dicen unos que á las seis de la mañana «montó á caballo» y se batió en Bazeilles como soldado raso, entre el humo y el polvo de las granadas, buscando la muerte, y hasta apuntó cañones, como su tío en Montereau: sostienen otros que no salió de los muros de Sedan, no por temor á los proyectiles enemigos, sino á las injurias y denuestos de sus propios soldados; en suma ni obró como general, ni podía obrar como jefe del Estado, puesto que el poder central estaba en Paris, en manos de la emperatriz ó de Rouher y su camarilla.

A las siete de la mañana seguía con increible encarnizamiento la refriega que los bávaros habían iniciado en Bazeilles. Reforzado su general Tann por el general Walter y prusianos del IV cuerpo, avanza hasta el arrabal de Balan. Ambas localidades son tomadas y perdidas varias veces. Los franceses, singularmente la tropa de marina de la división Wassoigne, hacen esfuerzos frenéticos, desesperados: el combate toma carácter de terrible carnicería; pero á las diez de la mañana los alemanes están ya establecidos sólidamente en Daigny y la Rapaille, á costa de enormes pérdidas, y nuevos refuerzos vienen á la Moncelle y Bazei-

lles á socorrer á bávaros y sajones, á la sazón algo apurados y escasos de municiones. A las once tiradores alemanes coronan las crestas; á las doce ardía Bazeilles. El incendio prendió en una fábrica atestada de materias combustibles y el pueblo quedó envuelto en densa humareda. Todavía en estos momentos había entre los franceses quien esperaba ver aparecer á Bazaine, á Vinoy por Mézières.

Moltke prepara otra «sorpresa.» El príncipe heredero de Prusia pasa el Mosa por bajo de Donchery, y remontando por la orilla del rio á toda prisa, viene á cerrar aquel círculo de fuego. El 7.° cuerpo francés es acribillado; Douay no resiste y avisa que no puede retirarse sobre Illy; el 12.° aún se bate en la izquierda. A las doce del día una inmensa línea de fuego envuelve todo. La artillería alemana fulmina y destroza con 71 baterías ó 426 piezas, que en tres direcciones convergen sobre las revueltas masas francesas. Aquello es un galerna, un huracán de hierro: no tiene para qué intervenir la infantería ni la caballería. Se cuenta, que durante algunas horas 200 cañones prusianos estuvieron bajo la guarda única de un sólo regimiento de húsares (!). Espantoso duelo de artillería, en que vence y anonada la alemana, superior en número, en certeza, en manejo, en terquedad. Todo está ya por ella circuido y coronado. Inútiles lo que los franceses llaman «retours offensifs», los desesperados «coups de collier». Estéril el «dévouement» de la intrépida caballería de Marguerite. El bravo general muere con la gloria de los héroes. Las reliquias de aquellos coraceros de Wissemburgo, de Woerth, allí concluyen. Aquella ardiente caballería, según la fría expresión del ya citado Bonie, anda «comme boussole affolée par l'orage, tournant dans tous les sens et ne se fixant jamais». Por más esfuerzos que se repiten, el príncipe de Prusia que tan callando supo trepar, queda tranquilo dueño de la meseta de Floing á las dos de la tarde, comenzando infernal cañoneo contra Sedan y Balan. Tomado definitivamente este último arrabal, se declara la derrota, crece la confusión, entra el pánico: unos (3000?) huyen á Bélgica por Mézières; otros, la gran masa, buscan precipitados el amparo de los viejos muros de Sedan.

El nuevo general en jefe Wimpfen, apenas hecho cargo de su espi-

noso mando, quiere orientarse en aquel caos desde la altura de Balan y todavía no desespera. Su intención, muy laudable, era romper á todo coste, abrirse paso por cualquier parte. Invita respetuosa y confiadamente á Napoleon que estaba dentro de Sedan á que tome el mando, á que se presente á las tropas, y no hay siquiera un ayudante para llevar el pliego: el emperador no acude. Para todo es ya tarde. Desde las once de la mañana el ejército francés está ya cercado «herméticamente» por los lados este y oeste; solo le queda probabilidad de romper por norte ó sur, esto es, por Fleigneux y Givonne, pues la carretera á Bouillon ya estaba cortada, y al sur por el arrabal de Torcy, hácia Bouziers y Reims. Esto, que parecía factible no se ocurrió á nadie. Un poco más tarde la guardia prusiana había tomado la meseta de Illy, avanzando por Daigny, Hoybes y Givonne y desde allí tronaba con su artillería, á las tres ya estaba ligada por el norte con la extrema izquierda del V cuerpo alemán; á las cuatro se reunen en Illy el príncipe real de Prusia, viniendo del oeste y el príncipe heredero de Sajonia viniendo del este. Panorama: 500 piezas en batería. Todo perdido. Inútiles repelones y empujes parciales: el último lo dan dos escuadrones de coraceros lastimosamente sacrificados. Las columnas alemanas avanzan convergentes contra Sedan, al abrigo de su poderosa artillería.

Puede presumirse la confusión dentro del estrecho recinto de la plaza, blanco y receptáculo de un diluvio de proyectiles. A las cuatro de la tarde el emperador manda cesar el fuego y enarbolar bandera blanca. Wimpfen se niega resueltamente á capitular. Hace el último esfuerzo con 2000 desesperados que le quieren seguir, recupera por un momento á Balan y es desalojado y acuchillado por bávaros y prusianos hasta las puertas de Sedan. Entonces dicen que hizo dimisión, que el emperador no aceptó: otros niegan que hubiese tal dimisión, ni el menor altercado con el emperador. Que abiertamente se opusieran á la capitulación, sólo se cuentan los dos generales de división Pellé y Carré de Bellamare, según carta suya del 3 de septiembre inserta en el *Moniteur*.

A las cinco de la tarde cesó el fuego de la artillería alemana. El rey de Prusia, que asistió á la batalla desde la altura de Frenoys, envía de

parlamentarios al teniente coronel de estado mayor Bronsart von Sellendorf y al capitán Winterfeld, que entran á negociar en Sedan. De allí sale con poderes de Napoleon su ayudante general Reille y con una carta autógrafa que decía: «Ne pouvant pas mourir à la tête de mon armée, je viens mettre mon épée aux pieds (sic) de Votre Majesté». El vencedor respondió secamente: que venga; y á las once de la noche se volvió á su cuartel real de Vendresse, y el príncipe heredero al suyo de Chimay. Los tratos se ajustan en Donchery. Por la noche conferencian, á la una, Moltke, Bismarck, Wimpfen y Castelnau.

Las pérdidas de los franceses fueron enormes. En la batalla: 3000 muertos, 14.000 heridos, 21.000 prisioneros; por capitulación 83.000; refugiados en Bélgica, 3000. Total 124.000 hombres. Además: 3 banderas, 419 cañones de campaña, 139 de plaza, 1072 carros de todas clases, 66.000 fusiles, 6000 caballos en servicio. Los alemanes confiesan 465 oficiales y 8459 hombres.

El cuerpo francés de Vinoy, unos 12.000 hombres, escapó por Laisnois y Rethel. Este cuerpo de ejército, que tomó el número 13.°, se organizó en Paris por decreto de 18 de agosto. Concurrieron á formarlo con premura elementos tan heterogéneos y allegadizos como los del 12.°, rezagados, dispersos, reclutas, malamente regimentados en batallones de marcha ó provisionales: poca atención á los servicios de estado mayor y administración. Se repartió el conjunto en 3 divisiones, al mando de los generales Blanchard, Maud'huy y Exea. Siendo esta última la primera que estuvo lista, marchó el 25 de agosto á Reims, para conservar comunicación con Mac-Mahon y envió un destacamento á Rethel. Las otras 2 divisiones recibieron orden, el 29 de agosto por la noche, de marchar á Mézières. Allí supo Vinoy el combate del 30, sin que nadie pudiese darle detalles que calmasen su natural inquietud; por de pronto cortó con buen acierto el puente de Fleze sobre el Mosa, entre Sedan y Mézières; la noticia del desastre se la trajeron los fujitivos. Indecisión, muy natural también ¿iría al socorro? Las instrucciones que le dieron en Paris se lo vedaban; por consiguiente retrocedió á toda prisa, no sin que en Rethel, Saulces y otros puntos le acosara el enemigo. El 4 de septiembre recibió la orden del nuevo gobierno para recogerse á Paris, lo que

se verificó tomando Maud'huy el ferrocarril á Laon y más tarde Exea y Blanchard los de Tergnier y Soissons.

Para pormenores de la capitulación, nada más auténtico que la relación dirigida por Bismarck al rey Guillermo. Dice textual:

«*Donchery*, septiembre 2.—Después de mi llegada anoche á este punto por orden de V. M., para tomar parte en las negociaciones de la capitulación, se interrumpieron éstas hasta la una de la mañana por la concesión de algún tiempo hecha para reflexionar. Habíalo solicitado así el general Wimpfen después de la declaración terminante del general Moltke de que no se aprobaría ninguna condición que no fuese la rendición de las armas, y que el bombardeo se emprendería á las nueve de la mañana si antes no se estipulaba la capitulación.

»Esta mañana temprano, á eso de las diez, me anunciaron al general Reille, quien me informó que el emperador deseaba verme, y que estaba ya en camino con ese objeto. El general regresó inmediatamente para decir á S. M. que en seguida iba yo á su encuentro, y poco después, al mediar el camino entre este lugar y Sedan, en las cercanías de Frenois, encontré al emperador; S. M. venía en una carretela descubierta, acompañado de tres generales y de otros oficiales á caballo. De todos ellos, sólo conocí yo personalmente á los generales Castelnau, Reille, Moskowa, que parecía herido en un pie, y Vaubert.

»Luego que llegué al carruaje del emperador, me desmonté, subí á él y tomé asiento á su lado, diciéndole que estaba á sus órdenes. El emperador, creyendo que V. M. se encontraba en Donchery, me expresó el deseo de verle. Después de manifestarle yo que el cuartel general de V. M. se hallaba en aquel momento á tres millas de distancia, en Vendresse, el emperador me preguntó si en las inmediaciones había algún lugar donde pudiera detenerse, y en fin, cuál era mi opinión sobre el particular. Le contesté que había llegado de noche sobre el terreno, que el país me era desconocido, pero que desocuparía al momento mi habitación en Donchery y la pondría á su disposición.

»El emperador aceptó mi oferta, y seguimos hácia Donchery; pero á cien pasos de distancia de Mensebridge hizo alto delante de la casa de

un campesino, y poniéndose en pie me preguntó si no podríamos bajarnos allí. Mandé al instante al conde de Bismarck Bohlen que me había seguido, que inspeccionase la casa, y habiéndonos informado éste que era muy pobre y reducida, pero que estaba desocupada y sin heridos, el emperador se bajó de su coche, después de rogarme que le acompañara al interior de la casa.

»Una vez dentro de ella, é instalados en un cuarto muy estrecho, que sólo contenía una pequeña mesa y dos malas sillas, conferencié durante una hora con el emperador. S. M. me manifestó el deseo de obtener para la capitulación del ejército términos más favorables de los que se habían indicado. Pedí al emperador me excusase si no entraba con él en discusión sobre un punto militar, pendiente entre el general Moltke y el general Wimpfen. Entónces pregunté al emperador si se hallaba dispuesto á negociar la paz. Contestóme que, como prisionero no estaba en disposición de hacerlo; y preguntándole yo que quién representaba, en su opinión, la autoridad ejecutiva de Francia, S. M. me dijo con firmeza que el gobierno de Paris.

»Aclarado este punto, no oculté al emperador que la situación, antes como ahora, no presentaba otro punto de vista práctico que no fuese el militar, y le signifiqué la necesidad en que nos hallábamos de obtener por medio de la capitulación de Sedan, una seguridad material para hacer estables las ventajas militares hasta entonces obtenidas. Al expresarme así había yo considerado el día antes, con el general Moltke, bajo todos sus aspectos la cuestión de si, sin perjuicio de los intereses alemanes, se podrían ofrecer condiciones más favorables que las propuestas, aunque no fuese más que por deferencia al sentimiento de honor de un ejército que tan valientemente se había batido, y habíamos convenido en que no era posible conceder nada más.

»Entonces el emperador salió al aire libre y me invitó á que me sentara á su lado en la puerta de la casa. S. M. me preguntó si permitiríamos que el ejército francés pasase la frontera belga, á fin de que allí fuese desarmado é internado. Como también había yo conferenciado con el general Moltke sobre este punto, respondí al emperador en sentido negativo.

»Respecto á la cuestión política, no tomé yo iniciativa alguna, ni

tampoco el emperador, excepto la declaración que espontáneamente me hizo de que deploraba las desgracias de la guerra, afirmándome que él no la había deseado; pero que se había visto obligado á declararla por la presión de la opinión pública de Francia.

»Examinadas por los oficiales del estado mayor las cercanías de la casa en que estábamos, supe que el castillo de Bellevue, cerca de Frenois, era á propósito para la recepción del emperador, y que no se hallaba ocupado con heridos. Se lo manifesté así á S. M., señalando á Frenois como el lugar que yo propondría á V. M. para la entrevista, y preguntándole al emperador si no desearía dirigirse allí desde luego, puesto que la residencia donde nos hallábamos era molesta y S. M. necesitaba descanso. Aceptada con gusto mi proposición, acompañé yo solo al emperador, sin más que una guardia de honor del regimiento de coraceros de V. M., que le precedía, hasta el castillo de Bellevue, muy cerca del cual ya se nos unieron su séquito y equipajes.

»Entre aquél venía el general Wimpfen, ante el que se reanudó el debate para la capitulación. Respecto á él, yo solo intervine en la parte relativa á la situación legal y política, según las explicaciones que antes me había dado el mismo emperador.

»Más tarde recibí por conducto del conde Nostiz, comisionado por el general Moltke, el aviso de que V. M. no vería al emperador hasta después de concluida la capitulación, con lo cual se desvanecieron todas las esperanzas de mejorar las condiciones de ella.

»La conducta del general Wimpfen, así como la de los demás generales franceses, fué muy digna. Este bravo oficial no podía ménos de condolerse de que, cuarenta y ocho horas después de su llegada de África, la suerte de las armas francesas le obligase á suscribir con su nombre una capitulación tan deplorable para su país».

La batalla de Sedan produjo, como era consiguiente, un aluvión de descripciones, artículos y folletos cuya confrontación sería aquí tan larga como enojosa. Solo pues se insertarán dos cartas, que publicaron todos los periódicos: una de los ayudantes de Napoleón III que dice así:

«La carta publicada por *La Patrie* del 11 de septiembre, atribuida á

un oficial del estado mayor del general Wimpfen, atribuye de una manera muy grave é injusta la responsabilidad de la catástrofe de Sedan al emperador, y los oficiales que han tenido el honor de permanecer junto á S. M. no pueden menos de restablecer los hechos en su exactitud.

»Cuando los comandantes de los diferentes cuerpos de ejército fueron á anunciar al emperador que sus tropas estaban dispersas, rechazadas, y en parte amontonadas en la ciudad, el emperador los volvió á enviar al general en jefe para que le enteraran de la situación: al mismo tiempo el general enviaba al emperador dos oficiales de su estado mayor, portadores de una carta, en la cual proponía á S. M. no salvar al ejército, sino salvar su persona, poniéndole en medio de una fuerte columna, con la que decía se procuraría llegar á Carignan.

»El emperador no quiso que se sacrificara todavía gran número de soldados por salvarle; y, por otra parte, dijo, Carignan está ocupado por los prusianos: pero si el general cree que puede salvar alguna parte del ejército, que lo intente.

»Al mismo tiempo que la respuesta del emperador llegaba al general en jefe, éste comunicaba al general Lebrun, comandante del duodécimo cuerpo, su proyecto de juntar 2 ó 3000 hombres, ponerse á su cabeza y romper las líneas prusianas; el general Lebrun le respondió: «Hareis matar 3000 hombres más, y no lograreis vuestro objeto; pero si »lo intentais, yo quiero acompañaros.»

»Partieron, en efecto, y ántes de media hora el general Wimpfen convino en que su tentativa era irrealizable, y que no quedaba más recurso que deponer las armas.

»El general Wimpfen entró en Sedan, y considerando que era duro para él, que solo interinamente había tomado el mando, poner su nombre al pié de una capitulación, envió su dimisión al emperador en los siguientes términos:

«Señor: Jamás olvidaré las pruebas de benevolencia que me habeis »dado, y hubiera tenido grandísima satisfacción, por Francia y por vos, »en haber podido terminar la jornada de hoy por un éxito glorioso. No »he logrado este resultado, y creo obrar bien dejando á otros el cuidado »de guiar nuestros ejércitos. Creo en estas circunstancias, que debo dar »mi dimisión de comandante en jefe, y reclamar mi retiro.—Soy, etc.,

»De Wimpfen.» El emperador no la admitió; era preciso, en efecto, que el que había tenido el honor de mandar durante la batalla, asegurase, en cuanto fuera posible, la salvación del ejército que quedaba. El general comprendió estas razones y retiró su dimisión. Eran entonces las nueve de la noche, y el fuego había cesado á la caida de la tarde.

»Es falso que el general había sido combatido por el emperador «en sus ideas y en las órdenes que haya podido dar», porque S. M. no le vió más que un instante en el campo de batalla, entre las nueve y las diez. El general venía de Balan, y el emperador le preguntó cómo iba la batalla por este lado. El general respondió: «Señor, las cosas van todo lo »bien que es posible, y ganamos terreno.»

»A la observación que le hizo S. M. de que un oficial acababa de decirle que un considerable cuerpo enemigo atacaba nuestra izquierda, el general respondió: «¡Tanto mejor! Es preciso dejarlos: nosotros los arro»jaremos al Mosa y ganaremos la victoria!» He aquí los únicos informes que el emperador tuvo del general Wimpfen durante la acción, y es igualmente falso decir que ha habido el menor altercado entre el emperador y el general, y cuando se separaron el emperador abrazó al general con efusión.

»Los generales ayudantes de campo del emperador.—Príncipe de la Moskowa.—Castelnau.—De Waubert.—Conde Reille.—Vizconde de Pajol.»

La respuesta del general Wimpfen es terminante:

«Muchos periódicos han reproducido una carta de los generales ayudantes de campo del emperador, á la cual me creo en el caso de contestar, aunque con sentimiento. La comunicación entregada al emperador por los capitanes de estado mayor Saint-Aouen y Lanouvelle, contenía lo que sigue:

«Señor: He ordenado al general Lebrun intente una salida en direc»ción de Carignan, y hago que le sigan todas las fuerzas disponibles. Al »general Ducrot le encargo apoye este movimiento, y á Douay que cu»bra la retirada. Que V. M. se resuelva á ponerse al frente de sus tro»pas, etc.»

»Al dirigir esta comunicación al emperador, me proponía evitarle la profunda pena de verse prisionero, y quería aprovechar su prestigio en

el ejército para intentar un movimiento de reunión, sin el cual toda salida era imposible.

»El emperador no hizo caso de esta proposición, y mandó enarbolar, sin contar conmigo, la bandera blanca, al mismo tiempo que enviaba un oficial de su casa como parlamentario al cuartel general prusiano.

»Todo esto, que incumbía exclusivamente al comandante en jefe, se oponía á la ejecución de los últimos movimientos ofensivos.

»No es, pues, exacto decir que el general no ha sido contrariado y combatido en sus ideas y en las órdenes que hubiera podido dar, y sólo por un sentimiento de alta conveniencia ocultó, en su carta de dimisión, los motivos en que se fundaba para no querer firmar el armisticio. No se resignó á hacer el papel de negociador hasta que hubo leido la contestación de S. M.

»El único documento que yo le dirigí sobre las operaciones de la guerra fué la relación oficial enviada al gobierno y publicada en varios periódicos.

»Connstatt, septiembre de 1870.—El general de división, WIMPFEN.»

De un periódico de Berlin copiamos los siguientes curiosos datos:

«La capitulación de Sedan sobrepuja muchísimo á las mayores catástfes militares de la historia moderna. He aquí una lista abreviada de estos desastres sin remontarnos más léjos que al año 1700:

»I. Capitulación de Narva, 1700. El grueso del ejército ruso (30.000 hombres), se rinde á Carlos XII de Suecia.

»II. Capitulación de Pultava, 1709. Al día siguiente de la batalla de Pultava, los restos del ejército sueco (16.000 hombres próximamente), se rinden al czar Pedro el Grande.

»III. Capitulación de Tœming en Schleswig, 1713. Un ejército sueco al mando del general Esteenboch (11.000 hombres), se rinde al ejército ruso-danés.

»IV. Capitulación de Perúa, 1736. El ejército sajón (17.000 hombres), cercado por las tropas de Federico el Grande, rinde las armas.

»V. Capitulación de Maxem, 1760. Un destacamento del ejército prusiano, fuerte de 10.000 hombres, á las órdenes del general Fink, se rinde á los austriacos. La caballería se abrió paso entre los enemigos.

»VI. Capitulación de Yorktown, 1781. Un ejército inglés de 8000 hombres, mandado por lord Cornwallis, rinde las armas delante de los americanos del Norte bajo el mando de Washington.

»VII. Capitulación de Ulm, 1805. El general austriaco Mack se rinde á Napoleon con 32.000 hombres. La caballería del ejército austriaco pudo escaparse.

»VIII. Capitulación de Prenzlau, 1806. El general prusiano príncipe de Hohenlohe, con un ejército de 24.000 hombres, rinde las armas ante los mariscales franceses Berthier y Murat.

»IX. Capitulación de Ratkau, cerca de Lubeck, 1806. El general prusiano Blucher, con 100.000 hombres, se rinde al mariscal francés Bernadotte.

»X. Capitulación de Bailén, 1808. El general francés Dupont, con 25.000 hombres, se rinde á las tropas españolas.

»XI. Capitulación de Kulm, 1813. El general francés Vandamme, con 20.000 hombres, se rinde al emperador de Rusia y al rey de Prusia. La caballería francesa se abrió paso.

»XII. Capitulación de Vilagos, 1849. El ejército húngaro, fuerte de 23.000 hombres, á las órdenes del general Gœrgey, rinde las armas ante los rusos.

»XIII. Capitulación en la Carolina del Sur, 1865. Los generales separatistas Jonhston y Beauregard, se rinden con 30.000 hombres al general de la Unión Sherman.

»XIV. Capitulación de Langensalza, 1867. El ejército hannoveriano, fuerte de 16.000 hombres, capitula ante los prusianos mandados por el general Vogel de Falkestein.»

La catástrofe de Sedan no tiene ejemplo en la historia, por eso no es de extrañar el afán con que la crítica pretende desentrañar sus causas y explicar sus efectos.

Desde luego el desastre nada tiene de fortuito é inesperado: forma desenlace fatal y previsto de las desdichadas marchas y maniobras del ejército de Châlons en los días 21 al 30 de agosto. Pudo optar entre dos planes de operaciones: uno, el más óbvio, el que los alemanes tenían por

probable, replegarse al abrigo de Paris, retardando el bloqueo de esta plaza; otro, marchar al socorro del mariscal Bazaine. Resueltamente se inclinó al primero el mariscal Mac-Mahon y hasta empezó á ponerlo por obra; pero fué atajado por mandato expreso y reiterado del gobierno legal; y también, justo es decirlo, por ese rumor vago, inconsciente, indefinible, pero dominante, imperativo, que se llama opinión pública. Y, mirado imparcialmente, este deseo de ver unidos en una sola masa los dos ejércitos, nada tenía de imposible ó desatinado; y más bien se ajustaba al precepto secular del arte, que prescribe al más débil concentrarse, para caer con mayor ímpetu sobre los trozos dislocados del más fuerte.

Sobre la delicada cuestión de si Mac-Mahon debió declararse en abierta insubordinación, no sólo contra el gobierno legal de Paris, sino contra la persona misma del emperador, presente en el consejo, difícil es resolver. Aceptada por muchos, sancionada por Napoleon I está la fórmula: de que un general en jefe debe dimitir, antes que ejecutar un plan de operaciones que desaprueba. Sin embargo el bravo y desafortunado mariscal oiría en su honrada conciencia de patriota y de soldado, voces íntimas que le desaconsejarían tal extremo de despecho, de soberbia, que hasta podría tildarse en aquel instante supremo de cobardía, de traición. Ni una ni otra cabían en el esforzado y leal pecho del vencido en Woerth. Obedeció: se inmoló en aras del deber y del honor. Salvando ese estado de su espíritu; salvando también las ineficacias del instrumento que tenía en las manos, es como la crítica imparcial debe entrar en el análisis, puramente técnico y profesional, de sus desaciertos.

Indudablemente la empresa era difícil; mas para las de este género, y no para las fáciles, se estudia el arte de la guerra. La inferioridad numérica sólo puede compensarse con la actividad estratégica, con la agilidad táctica, con la dureza y sufrimiento en la fatiga. Explicadas quedan las singulares peripecias en estos tres puntos principales.

Châlons sólo dista 150 kilómetros de Metz: está casi en la mitad de la línea imaginaria que une esta plaza con Paris. No era cosa razonable embestir de frente contra el enemigo concentrado entre Châlons y Metz: se necesitaba un rodeo, y aquí debió lucir la destreza en ocultarlo, en hacerlo lo más breve posible. Todo lo contrario: lentitud, indecisión, tro-

pezones. Y algunos, por causas realmente peregrinas. La principal: falta de víveres desde el primer día. ¡En país propio! Y se incendiaban en el Campo de Châlons, también de mala manera, puesto que utilizó el enemigo pingües resíduos. Desconcierto inconcebible. Mientras el general en jefe mandaba dejar atrás todo lo que no fuese indispensable, el intendente disponía en interminable convoy hasta los carros vacíos: pesada cadena que había de arrastrar un ejército destinado á movimientos rapidísimos y audaces. Los servicios de seguridad, de exploración, de reconocimientos siempre desatendidos. De aquí alarmas intempestivas, pánicos inexplicables, tomando una patrulla por un cuerpo de ejército enemigo. Este encogimiento de espíritu, inevitable en quien procede á oscuras, impedía discernir situaciones á cada instante variables; aprovechar coyunturas y ocasiones que en la guerra, más que en nada, se han de asir por los cabellos. En esos grandes movimientos envolventes, el que envuelve también corre peligro de ser envuelto: pasando por instantes de verdadera crísis si el envuelto anda listo. Con objeto de marchar más cómodos, los alemanes se habían desplegado en un frente de más de 80 kilómetros el 27 de agosto: los franceses, concentrados sobre el flanco derecho, pudieron causarles graves sustos y percances; pero no parece sino que cuando una cosa está de Dios, como vulgarmente se dice, todo coincide para echarla á perder. A la superioridad numérica y realmente militar, se añadía el tino, el tacto, el talento de Moltke.

Ya se ha visto cómo supo concentrarse. Y aún pudiera añadirse que con exceso; porque el día 30 tal número de hombres había amontonado, que lo admirable realmente es cómo pudo revolverse. Por eso la batalla de Sedan fué un acto de la fatalidad: al vencedor le sobró fuerza en todos sentidos, al vencido no le quedó camino alguno de salvación. En números redondos y descarnados: 100.000 hombres y 400 piezas contra 245.000 y 800. Y en medio de una lucha encarnizada dos cambios de general en jefe con planes opuestos; la intervención, también funesta, del emperador. No se puede en esta batalla, como en otras desgraciadas, discutir *á posteriori* si tal maniobra hubiera sido preferible á tal otra: si la caballería ó las reservas estuvieron mejor ó peor manejadas. Sobre los desacertados movimientos que la prepararon, dicho está cuanto hay que decir; sobre el campo de batalla no queda mas que el triste recurso de

deplorar la crueldad, con que la fortuna rehusó el justo premio que merecía la legendaria bravura de los franceses.

Al cerrar la relación del primer período de la campaña, intercalaremos, como simple recuerdo, que las operaciones navales ni aun llegaron á iniciarse. El 24 de julio la escuadra francesa, al mando del almirante Bouët-Villaumez, zarpaba de Cherburgo hácia el Báltico, entre ruidosas aclamaciones: el 30 fondeaba en Copenhague esperando órdenes. En los primitivos proyectos debía seguir á esta escuadra un ejército de desembarco, mandado por el general Trochu. Pronto hubo que desistir y el almirante francés se redujo á declarar el bloqueo, proyectando, si era posible, el bombardeo de Dantzig ó de Kolberg.

Los alemanes acudieron solícitos á la defensa de la costa con numerosa tropa al mando del general Vogel de Falkenstein, y con baterías, cañoneros, torpedos y estacadas. Su pequeña escuadra, de cuatro acorazados y ocho cañoneros, cubría directamente el puerto de Wilhelmshafen. No estaban muy seguras las embocaduras del Ems y del Elba, ni los puertos de Kiel y Wismar, ni el Schleswig-Holstein codiciado por Dinamarca; pero esta potencia se declaró neutral; el bloqueo no era formal; y en vista de los sucesos de Francia el ejército activo vino á este país dejando la guarda del litoral á tropas de landwehr y de guarnición.

Marcha contra **Paris** de los ejércitos alemanes.

Al día siguiente de la batalla, el rey de Prusia pasó, en el mismo campo de Sedan, solemne revista á sus tropas vencedoras, que le saludaron con vítores frenéticos. Triste contraste con el fúnebre desfile entre lluvia y fango del ejército francés, ya rendidas las armas, por el largo puente que une á Sedan con el arrabal de Torcy. El emperador prisionero, saliendo de la quinta de Bellevue, cruzó á las cinco de la tarde del 3 de septiembre la frontera belga, pernoctando en Bouillon, 18 kilómetros de Sedan. El 4, por Libramont, á Lieja y Verviers; el 5 á Colonia; el príncipe imperial, que el 3 estaba en Maubeuge, se le reunió por Mons en Verviers.

Mientras tanto en el gran estado mayor prusiano, con inimitable diligencia, se preparaba la marcha hácia Paris del III ejército príncipe de Prusia y IV ó del Mosa (Armee-Abtheilung) del príncipe de Sajonia. El general Moltke, desde el cuartel real de Vendresse, expidió con fecha 3 de septiembre órdenes que quedarán, como todas las suyas, por modelo de cálculo, precisión y concisión. Las dirigidas al príncipe prusiano contenían un prolijo itinerario desde el 5 al 16 de septiembre, en que debía sentar su cuartel general en Coulomiers, y sus diversos cuerpos hácia Tournan, Meaux y la Ferté-sous-Jouarre. Frente muy extenso de unos 40 kilómetros y siempre muy avanzada la caballería independiente. El IV ejército del príncipe sajon, formando ala izquierda, debía seguir tres líneas: por Creil y Ecouen; por Compiegne y Senlis; por Soissons y Danmartin: las vanguardias habían de estar el 16 de septiembre en Pontoise. El mecanismo «logístico» de la marcha, dice la Historia oficial, quedaba á cargo de los dos comandantes en jefe hasta la altura de Laon y Sezanne; desde allí S. M. se reservaba dar órdenes. El temporal seguía horrendo.

En consecuencia el III ejército pasó el Marne por Epernay y Chateau-Thierry, avanzando hácia Paris por entre este rio y el Sena: su vanguardia llegó el 17 de septiembre á Nogent-sur-Marne y Creteil. El cuartel general del príncipe de Prusia, que el 2 y 3 estuvo en Donchery, fué

sucesivamente pasando: el 4 á Attigny; el 5 á Warmireville; el 6 á Reims; el 9 á Boursault, junto á Epernay; el 12 á Montmirail, y el 15 á Coulommiers. El rey, que estaba el 4 en Varennes, va el 5 á Saint-Menehould y Reims; el 14 á Chateau-Thierry y el 15 á Meaux.

La marcha, en conjunto, no ofreció graves tropiezos. El 4 de setiembre intentaron un golpe sobre la plaza de Montmédy, que creyeron desapercibida. Tiraron 4000 granadas, que incendiaron las casas y sólo produjeron 20 bajas. Quedó, pues, aplazado el sitio formal. La rica y populosa ciudad de Reims, siguiendo el ejemplo (no muy ejemplar) de Nancy, Châlons y otras, después de grandes preparativos y baladronadas, fué atropelladamente evacuada por la guarnición (12.000 hombres) dejando al Maire que hiciese con escesiva cortesía los honores de la recepción.

En Laon ocurrió más grave incidente el 9 de septiembre. La ciudadela se rindió en el acto; y no bien se acabó de firmar el convenio, al entablar conversación con el gobernador francés el duque Guillermo de Mecklemburgo-Schwerin, comandante de la 6.ª división de caballería prusiana, se oyó una detonación formidable. Había volado un polvorín causando 300 bajas á los franceses y unas 100 á los alemanes. Los dos generales salieron levemente heridos: el francés Theremin d'Hame murió, según dicen de resultas, más tarde. En los primeros momentos se habló de una traición, de un hecho heróico, de un segundo Rostopchine (el de Moscou); pero pronto bajó el vuelo la leyenda, y se supo que un conserje de artillería, llamado Henriot, había anunciado días antes su firme propósito de dejar memoria y puso fuego á la pólvora. La Historia oficial prusiana no da importancia al hecho, aunque bárbaro, y absuelve de toda complicidad al general Theremin. La ciudad sufrió mucho. No tuvo resultado el conato de bombardeo de Soissons el 14 de septiembre. Y aunque en la región entre los ríos Sena y Yonne, las audaces patrullas invasoras tuvieron algún mal tropiezo, como en Nangis ó Rubelles, puede darse por terminada felizmente la marcha el 16 de septiembre, en que los ejércitos alemanes ocuparon las siguientes posiciones.

Cuartel general del príncipe heredero de Prusia, en Coulommiers; VI cuerpo, en Meaux, Lagny, Montevrain y Chessy; el V, en Tournan y Fontenay, Ouzocier-la-Ferrière y Chevry; el II cuerpo bávaro, en Mosny-Cramayel, Lieusaint y Saint-Germain-les-Corbeil; la 2.ª división de ca-

ballería, en Brie-Comte-Robert y Villeneuve-Saint-Georges; el cuartel general del príncipe heredero de Sajonia, en Crouy-sur-Ourcq; el IV cuerpo, en Nanteuil-le-Haudoin; la guardia prusiana, en Acy-en-Multien; el XII cuerpo, en Lizy-sur-Ourcq; la 6.ª división de caballería, en Beaumont-sur-Oise, con patrullas hasta Saint-Brici y Ecouen; la 5.ª división, en Danmartin; el cuartel real en Meaux. Terminada la expedición á Alemania de los prisioneros de Sedan, las tropas de custodia emprendieron también su marcha á Paris; y el 15 de septiembre el XI cuerpo de ejército estaba en Epernay, el I cuerpo bávaro en Reims y la 4.ª división de caballería en Nangis.

El día 2 de septiembre todavía reinaba entre los optimistas de Paris, alguna confianza en la fortuna. La mantenían, tanto el silencio del gobierno, que nada sabía, como los «canards» absurdos de los periódicos. No eran solos los ya citados: hasta el sesudo *Journal des Débats* se arrojaba á sostener que si las jornadas del 30 y 31 de agosto no habían sido decisivas, el día 1.º de septiembre los dos mariscales se habían juntado y..... «le carnage de l'armée prussienne est épouvantable». Las fortalezas darían que hacer á los 300.000 alemanes, reventados ya de tifus, de hambre y de fatiga.

Por fin el día 3, entre cinco y seis de la tarde, llegó á Paris el telegrama puesto por Napoleon III. El ministro del interior Chevrau lo leyó á la emperatriz, que cayó anonadada; pero bien pronto repuesta, con varonil resolución llamó á Consejo. Se buscó en el acto como personaje influyente por aquellos días, al general Trochu, que se disculpó por lo fatigado que venía de una revista en Saint-Maur. A la una de la madrugada del 4 soltó el ministro Palikao la siniestra noticia. Aquella Cámara «introuvable» se desmoronó en el acto, como todas las de su especie en tales casos: el Senado continuó durmiendo.

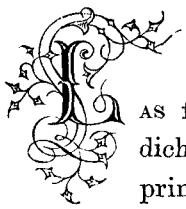
Como nos alejaría de nuestro propósito, puramente militar, la descripción, aún á grandes rasgos, de esa famosa jornada del 4 de septiembre de 1870, que ya cuenta en la cronología, sólo recordaremos que en ese día cayó con estrépito la dinastía napoleónica: la emperatriz huyó, no sin riesgo, de las Tullerías y Francia aclamó por tercera vez la Re-

pública. En el nuevo gobierno entraron Trochu, como presidente, Gambetta, ministro del Interior (Gobernación), y Julio Favre, de Negocios Extranjeros (Estado). Aquel escribió á los prefectos de provincia: «Nuestra nueva República es un gobierno de defensa nacional, de lucha á muerte contra el invasor.» Favre enviaba á los representantes en el extranjero la frase célebre: «No cederemos ni una pulgada de nuestro territorio, ni una piedra de nuestras fortalezas.»

# CAPÍTULO IV.

## CONTINUACIÓN DE LA GUERRA.

### SEGUNDO PERÍODO: DESDE SEPTIEMBRE DE 1870 HASTA FEBRERO DE 1871.



Las fortificaciones de Paris fueron construidas, como queda dicho, en 1841, reinando Luis Felipe, por influencia de su primer ministro Thiers. Los últimos restos de la Edad Media habían desaparecido en los tiempos prósperos de Luis XIV, formando los boulevards actuales; pero ya al inclinarse al ocaso el Roi Soleil, al tenerse por posible, por probable la invasión y quizá la desmembración de Francia, se pensó en fortificar su capital, para lo cual redactó proyectos el célebre Vauban. Pasó todo el siglo XVIII sin llevarlos á cabo; se removió la cuestión en 1814 y 15; y en 1840, por un amago de «coalición» contra Francia, ó por el deseo, según los revolucionarios, de «embastillar» al tumultuoso Paris, la árdua cuestión se resolvió de plano. Pocas habrá habido de este género que hayan suscitado tan animada y científica discusión, en el parlamento y en la prensa: á centenares se cuentan los discursos, los artículos, los folletos. La mayoría de ellos versaba y se encarnizaba sobre detalles técnicos ó profesionales, privativos del cuerpo de ingenieros: pocos se atrevieron á elevar el planteo del problema á su origen, esto es ¿conviene ó no conviene fortificar con obras permanentes la capital de un gran Estado, tan rica, tan populosa, tan revolucionaria como Paris?

Algunos, con madura reflexión, opinaron resueltamente que no. Por lo mismo, decían, que llamamos á Paris cerebro y corazón y santuario y

cuanto se quiera, no debemos ofrecerlo al enemigo como objetivo primario de su estrategia, como cebo apetitoso de su codicia, como campo de batalla forzado, ineludible para defender nuestra independencia. Con la idea de fortificación va siempre implícita la idea de soldados, de verdaderos soldados que la guarnezcan y defiendan, agenos á toda pasión ó sugestión política, sordos á las súplicas ó amenazas de un vecindario turbulento. Hoy, más que nunca, el sitio de una plaza fuerte es un combate largo, porfiado, sangriento, en que no hay para el vencido, como en las batallas campales, maniobras de retirada, ni tentativas de salvación. ¿A qué, pues, atraer el rayo sobre la pólvora?

Porque Paris no ha de considerarse como una simple ciudad, sino como una provincia, como una región populosa, fértil, opulenta en todo. Su casco legal, el comprendido entre murallas, encerraba en 1870, según el censo de 1866, 1.825.754 habitantes, con 91.000 casas y 31 puentes; pero debe añadirse muy cerca de otro millón esparcido en la faja anular de sus afueras, que no comprende menos de cuarenta poblaciones: algunas de crecido vecindario, como San Dionisio (26.117 habitantes); Neuilly (17.000); Courbevoie, Puteaux, Montreuil, Pantin, Aubervilliers (9000); y sobre todas Saint-Cloud (52.000) y Vincennes (14.000). Alejándose un poco, están Versailles (44.000); San Germán (17.000), etc. Reinos independientes hay que no cuentan con tal número de pobladores, ni mucho menos con los recursos de todo género que atesora esa región justamente admirada por su riqueza y su hermosura.

Tendida en el anchuroso valle del Sena, cuyo río recibe antes de entrar el caudal del Marne, la región ó cuenca de Paris está bordeada en un radio de 6 á 10 kilómetros por pequeñas colinas de cumbre plana ó verdaderas mesetas que se elevan uniformes de S.E. á N.O.; que varían en altitud, ó altura sobre el nivel del mar, desde 100 metros como Avron, Raincy y Villiers, á 120 metros como Villejuif; á 160 metros como Mont-Valerien; á 168 como Fontenay, Clamart, Sevres, hasta 170 metros la más alta encima de Franconville.

Con tan graves complicaciones tuvieron que luchar en 1841 los ingenieros franceses, dirigidos á la sazón por el mariscal Dode de la Brune-

rie, que tenía á sus órdenes al general Vaillant, más tarde mariscal y ministro de la Guerra, y entre otros distinguidos oficiales al comandante Chabaud-Latour, que ahora en 1870, como general de división, dirigirá la defensa. Se resolvió, con aprobación del Gobierno y de la Cámara, rodear el casco de Paris con un recinto continuo y abaluartado de 94 frentes y una cintura de 14 fuertes exteriores destacados, á variable distancia entre sí y de la plaza.

Sin entrar en prolija y científica descripción de estas obras, que merecieron de los adversarios el mote de «muralla de la China», nombraremos, porque han de jugar en la descripción del sitio, los fuertes principales. Lo es, por su situación al norte exacto, el de San Dionisio ó Saint-Denis, compuesto de una obra respetable titulada Corona doble del Norte, de otra anexa al oeste llamada Corona de Briche y de otra, también inmediata, Fuerte del Este, las tres á unos 5000 metros del recinto ó núcleo.

Sobre la extensa llanura de este lado, que riegan los canales del Ourcq y San Dionisio, y conjugados, por decirlo así, con la fortaleza principal de este nombre, se alzan los fuertes, más pequeños, de Aubervilliers (distante 2100 metros del recinto), Romainville (2000), Noisy (2100) y Rosny (4100). Estos dos últimos barren con sus fuegos la llanura y dominan las vertientes y hondonadas que caen hácia el río Marne: y todos los de este grupo pueden ser protegidos por extensas inundaciones producidas por los canales mencionados.

Siguiendo por esta parte del este el círculo de los fuertes destacados, viene el de Nogent (4900 metros), que ocupa y domina la divisoria entre Marne y Sena, teniendo á su espalda el bosque y castillo de Vincennes, con anchos cuarteles y almacenes. Sigue, bajando al sur, el fuerte de Charenton (3500 metros), uno de los más importantes en la confluencia de Sena y Marne: aunque algo distante del de Nogent, su excelente posición entre ambos ríos le hace respetable por la dificultad de desarrollar trabajos de ataque. Pasando á la orilla izquierda del Sena, siguen formando ligera curva concéntrica á la del recinto, á distancia media de 2500 metros, cinco fuertes denominados Ivry, Bicetre, Montrouge, Vanves é Issy. En el primitivo proyecto (1840) quedaba un largo trozo, casi la sexta parte del círculo, desde el fuerte Issy hasta el ya citado de

la Briche, sin más protección que el de Mont-Valerien, al que se dieron honores é importancia de antigua ciudadela, con traza pentagonal, altos caballeros y anchas casamatas. Está separado del recinto 5300 metros y domina el gran recodo que el Sena forma al salir de Paris, llamado península de Gennevilliers. El recinto continuo, ó cuerpo de plaza, en su forma casi circular tiene un desarrollo de 35 kilómetros y la circunferencia de los fuertes exteriores 105 kilómetros.

Este inmenso trabajo de la fortificación de Paris, llevado á feliz término en breve plazo y con coste relativamente mínimo, acredita el profundo saber y el inquebrantable celo de los ingenieros franceses. La elección de los puntos; los primores de la antigua desenfilada; la adaptación ó acomodo de las diversas obras al terreno suyo; el esmero en la construcción, revelan inteligencia y dominio perfecto de los ramos científicos, que constituian el arte á fines del siglo pasado y principios del presente. Todo ello, sin embargo, deja hoy en el ánimo una impresión de monotonía, de uniformidad, de amaneramiento. Al fijar la vista (1890) en el plano, asoma involuntariamente la sonrisa viendo aquellos 95 baluartes del recinto formando festón, todos idénticos como si fueran hechos con un sacabocados; los fuertes destacados, pequeños reductos cuadrados y pentagonales, todos rigorosamente abaluartados, parecen también hechos á molde: nada de fuegos cubiertos, de grandes abrigos, de anchos espacios: ni la menor discrepancia de la doctrina, ni la más leve transgresión de las reglas: acatamiento profundo al maestro: sumisión ciega y servil á la pauta del ilustre Vauban, estropeada, más bien que mejorada, por Cormontaingne.

El cuerpo de ingenieros francés, en el que han florecido espíritus libres hasta la rebeldía y hombres profundos de ciencia, cerró sus puertas hace un siglo á toda innovación ó reforma. Sus largas y ruidosas contiendas con Montalembert y otros, encrudecieron el espíritu de cuerpo, hasta convertirlo en fanatismo de secta: y se calificó de herejía la menor modificación ó interpretación del dogma.

Con motivo de la fortificación de Paris la crítica se cebó; pero, como siempre, rebasó la meta, y respetando los fueros de la equidad, hay que censurar en esa crítica lamentables extravíos y no poca inoportunidad.

Pretender que en 1840 se adivinase lo que en 1870 aún se admitía con extrañeza y estupor, está fuera de lo razonable. Que las escarpas eran altas, los fuertecillos pequeños y muy cercanos al recinto, y otros defectos, provienen de que «hasta veinte años después» no hizo su aparición el cañón rayado, que, con asombrosos progresos en metalurgia y en la fabricación de las pólvoras y materias explosivas, han traido la artillería, la táctica y el arte militar entero, al punto de perfección, y también de duda, en que hoy lo vemos. Baste recordar que en 1840 los alcances y penetraciones de los proyectiles, primer dato en el complicado problema de la fortificación, eran la cuarta parte de los que regían en 1870 y los de este último año ya van pareciendo á su vez algo anticuados.

De todos modos—y volviendo á la simple narración de los hechos—Paris, desde que empezaron á cundir malas nuevas en el mes de agosto, comprendió que estaba amenazado y comenzó á preparar formidable y patriótica resistencia, acumulando municiones de boca y guerra. El desastre de Sedan reavivó el empeño, singularmente en el ramo de fortificación, cuyo juego en días anteriores no había parecido tan urgente. En todo sitio de plaza la operación primordial del agresor es el acordonamiento, el bloqueo, la incomunicación absoluta con el exterior: de aquí la necesidad en el sitiado de ensanchar todo lo posible, para hacerlo más frágil é inconsistente, el círculo de hierro que le amenaza. En plazas modernas con fuertes destacados, la ciencia y la razón prescriben ligar ante todo esos fuertes con líneas contínuas, ó casi contínuas de parapetos, abrigos, zanjas, baterías y obstáculos de todo género, que entran bajo la rúbrica de defensas accesorias.

Así lo hicieron los parisienses. Por el lado del norte, los tres fuertes anexos ó adyacentes á San Dionisio ó Saint-Denis se enlazaron con parapetos, fosos y baterías; se tendieron las inundaciones; se atrincheró la población misma, y quedó por consiguiente constituida en su conjunto una respetable fortaleza.

Corriéndose hácia el este, al fuerte de Aubervilliers, se le ensanchó notablemente su esfera de acción. Utilizando tierras sacadas del canal de Saint-Denis, se trazó una espesa red de trincheras y baterías, que se

extendía hasta el Bourget por la Courneuve, Drancy, Bobigny y Bondy. Viniendo al este exacto, en Romainville, que casi toca al recinto (unos 1800 pasos), se desplegó gran aparato defensivo añadiendo á los antiguos fuertes de Noisy y Rosny otros de campaña y reductos, con diversos nombres, de Romainville, Montreuil, Boissière, Fontenay. Al este del fuerte de Rosny, un largo atrincheramiento avanzaba en punta hasta la meseta de Avron y el pueblecillo de Villemomble. Bajando al sudeste, el fuerte permanente de Nogent no recibió aumento hácia Neuilly, protegido como está por el Marne; pero se atendió al castillo de Vincennes, y se cubrió la isla de Saint-Maur con reductos Faisanderie, Gravelle y otros. Unido el fuerte permanente de Charenton, quedaba aquí un campo atrincherado capaz para 200.000 hombres.

Al sur de la plaza, la línea arriba mencionada de los cinco fuertes Ivry, Bicêtre, Montrouge, Vanves é Issy, y que se advirtió estar muy próxima al recinto (por desconocerse el cañón rayado), también recibió alguna mejora, ligando con trincheras y baterías sueltas los fuertes antiguos, y construyendo nuevos los de Moulin-la-Tour (Châtillon), Moulin-Saquet, Villejuif y Vitry.

En fin, por la parte del oeste se acrecentó la acción dominante de Mont-Valerien, procurando tapar el gran boquete hasta Saint-Denis con baterías en Rueil, Gibet, Courbevoie, Colombes y Gennevilliers.

Importa no olvidar, en cuanto al sitio de Paris se refiera, que el gobierno instaurado el 4 de septiembre era puramente revolucionario, producto de un motin en las calles y de un desbordamiento de pasiones imposible de encauzar. Por consiguiente la autoridad, el mando que en una plaza sitiada, más que en parte alguna, debe tener su acción rápida, expedita, dictatorial, estaba en Paris embarazada, por unos inconsciente, por otros sistemática y deliberadamente, con un cúmulo de proyectos, arbitrios, invenciones é impertinencias que, rehusados, propagaban el descontento, aguzaban las sospechas de traición; y admitidos, ni podían realizarse, ni aunque pudiesen, lograban combinarse y fundirse en un gran plan ordenado y razonable. Así, para el simple despejo de la zona polémica se cometieron excesos, realmente vandálicos y lo peor de

todo innecesarios. Entró la manía de volar puentes, y saltaron por docenas: alguno, como el de Joinville, que estaba perfectamente bajo el cañón del reducto de la Faisanderie. Se proyectaban obras, como las de Châtillon y Montretout, que ni en seis meses se hubieran visto acabadas. Y sobre todo, el furor por las barricadas interiores, delirio del populacho en esa buena ciudad de Paris, maestra en el oficio, que ahora lo que lograban era estorbar y entorpecer. Agréguese lo heterogéneo, lo incoercible de aquella guarnición abigarrada: tropas de línea, marinos, aduaneros, guardas de montes, policías, guardia nacional móvil, guardia nacional sedentaria, francos, exploradores, etc., y se tendrá un cuadro de colorido vivísimo, infernal.

En él, sin embargo, se perciben rasgos y líneas que muestran, por un lado el cúmulo asombroso de necesidades que surgieron, y por otro también la abundancia, la opulencia de los medios para satisfacerlas, empleados casi siempre con una inteligencia y un celo dignos de recuerdo y de estudio.

En el plan general de defensa se computaron 800 hombres para guarnecer cada baluarte del recinto, y 500 para los de los fuertes, lo que daba 80.000 para aquel y 40.000 para éstos: el servicio de artillería, al mínimo de 3 sirvientes por pieza, exigía 7500, y si se añade un cuerpo móvil de 40.000 lo ménos, la defensa de Paris requería un efectivo de 170.000 hombres. Los hombres sobraban, pero faltaban soldados hechos. Los dos cuerpos 13.° y 14.° de nueva y tumultuaria creación, que en junto sumarían 40.000, ya se vió más arriba que distaban mucho de ofrecer solidez y vigor moral. Se crearon, pues, seis nuevos regimientos «de marcha» á tres batallones, con extraviados y transeuntes, más tres batallones de cazadores. La gendarmería y la guardia republicana dió 3000; los guardias de la paz ú orden público 3500; los aduaneros, forestales y bomberos unos 5000; la marina, en fin, reunió 5300 soldados de infantería y 10.600 marineros y artilleros. Todo ello sumaba 75.000 hombres, de los que la tercera parte escasa podía entrar en fuego.

En caballería había la división Chaperon, de dos brigadas, que se replegó á Paris después de un reconocimiento sobre Meaux: se le agregó una brigada nueva y la gendarmería á caballo. La artillería de campa-

ña tuvo un crecimiento rápido y pasmoso. De 23 baterías que se improvisaron de un golpe fué creciendo el número hasta 124 que había al fin del sitio, servidas por antiguos oficiales del arma, ingenieros de todas carreras y alumnos de las escuelas. La artillería de plaza ó de sitio subía en los primeros días á más de 1500 piezas; con las que se trajeron de provincias y las que se construyeron dentro del mismo Paris, creció hasta 3555 el número de bocas de fuego de todos calibres, dotadas á 500 tiros. Grandes fábricas de municiones y pertrechos atendieron á este inmenso material. Se crearon pontoneros; y á las 6 compañías de ingenieros se agregaron 3 auxiliares, entre cuyos jefes sobresalían los célebres Alphand y Viollet-le-Duc, y en oficiales y tropa la flor de arquitectos y constructores.

Por la ley de 10 de agosto llamando al servicio á los casados sin hijos y viudos de 25 á 35 años, se pudo organizar un respetable ejército de 60 á 70.000 hombres, muchos de ellos antiguos soldados licenciados; pero se tuvo el mal acuerdo de embeberlos en el maremagnum de la guardia ó milicia nacional. Esta llamada «institución», viejo resabio de los tiempos de Luis Felipe, prolongado con desconfianza por el imperio, recogió en montón todo lo bueno y todo lo malo que encierra una población como Paris. Hubo 100, 200 hasta 300 batallones: unos con 300 plazas, otros con 3000. Como tropa de combate, completamente inútil: como pútrido fermento de indisciplina y de motín, la Commune lo demostró. En todo el sitio su servicio se redujo á la guarda, no muy segura, de los adarves del recinto interior. Algunos batallones especiales, reclutados por el Banco, Correos y grandes establecimientos, dieron pruebas de valor, cordura y abnegación.

La guardia móvil, apenas bosquejada en 1868 por el ilustre mariscal Niel, resultó una plaga, una verdadera calamidad. Acogido el proyecto por la Cámara con frialdad casi hostil, negados los créditos, abandonado en fin con imprevisora negligencia, la nueva institución al estallar la guerra sólo produjo escándalos y embarazos. Al arreciar el peligro, sin embargo, el activo ministro Chevrau logró en muy pocos días desenredar algo la madeja; el 1.° de septiembre formaban 150.000 medianamente armados, vestidos y equipados: 100.000 de ellos vinieron á Paris, donde fueron repartidos en cuatro grupos, al mando de generales del

ejército. Gente moza y desocupada, suelta y voceadora por clubs y cafés, acabó de perderse con un malhadado decreto de 16 de septiembre, que le permitió elegir sus oficiales (y que siguió vigente hasta el 19 de diciembre): dándose el caso de verificarse la tumultuosa elección el mismo día 19 de septiembre, inaugural del sitio con el combate de Châtillon.

En el ramo de víveres, importantísimo en tamaña aglomeración de dos millones de bocas, el nuevo Gobierno completó las acertadas medidas que ya había tomado el anterior, y con las cuales se llevó á cabo el aprovisionamiento con un orden, rapidez é integridad superiores á todo elogio. Se formó un parque de 30.000 bueyes y 200.000 carneros; consumido luego, se sacrificaron 67.000 caballos; la distribución, en fin, durante el sitio ascendió á 363.100.000 raciones de todas clases. El servicio sanitario fué espléndido: llegó á contar 37.000 camas, la mitad de las cuales pertenecían á ambulancias civiles ó privadas y á simples particulares.

A esto acompañó la división para la defensa en 9 sectores, 6 á la orilla derecha y 3 á la izquierda del Sena, abrazando cada uno 10 baluartes. El 1.° empieza en el baluarte núm. 1.° y termina el 6.° en el baluarte 68; el 7.° sector empieza en el baluarte 69 y concluye en el 94. Los 9 sectores toman las denominaciones y están mandados por los generales del ejército y marina siguientes: 1.°, Bercy (Baroillet); 2.°, Belleville (Callier); 3.°, La Villette (Bosse); 4.°, Montmartre (Cosnier, contraalmirante); 5.°, Termes (Quilis, íd.); 6.°, Passy (Fleuriot, íd.); 7.°, Vaugirand (Montaigrac, íd.); 8.°, Montparnasse (Mignet, íd.); 9.°, Gobelins (Challier). En la orilla derecha era comandante superior de artillería el general Pellisier y en la izquierda Bentzmann.

# Sitio de Paris.

## Combates del **Petit-Bicêtre** y **Châtillon.**

19 de septiembre de 1870.

Aunque el 18 hubo ligero combate de reconocimiento en Montmédy por el general Vinoy, el día 19 de septiembre de 1870 se considera como fecha inaugural del célebre sitio de Paris.

El general Ducrot hizo una salida, desembocando de la meseta de Châtillon, para caer de improviso sobre el flanco derecho de los alemanes, en marcha de Villeneuve á Versailles. Tampoco fué la fortuna favorable á los franceses en este primer choque. El reducto de Châtillon, mal acabado y peor defendido, fué literalmente barrido por la artillería prusiana, y el sitiado, algo más que presuroso, se recogió á la plaza por entre los fuertes de Vanves y Montrouge. Hubo flojedad y hasta pánico. Los famosos zuavos, al regresar á Paris gritando traición, fueron silbados y escupidos por el pueblo, escarnecidos en proclama del general Trochu. El sitiador quedó dueño de Plessis-Piquet, del reducto de Moulin-la-Tour, de Clamart y Châtillon y se estableció tranquilamente en las importantes alturas de Meudon, Sèvres y Saint-Cloud. El acordonamiento es ya hermético: los parisienses se dan por encerrados. Las bajas alemanas fueron en este primer combate 19 oficiales y 424 hombres pertenecientes al V cuerpo y al II cuerpo bávaro: las francesas 32 oficiales y 629 hombres.

La Historia oficial prusiana tiene cuidado de advertir que el total de las fuerzas alemanas, encargadas del acordonamiento de Paris el 19 de septiembre, no pasaba de 150.000 hombres con 600 piezas, tendidos en un círculo de once millas (83 kilómetros), pues, como se sabe, la mitad de su ejército continuaba ante Metz y no se habían incorporado aún los dos cuerpos que quedaron á la custodia de los prisioneros de Sedan, que tardaron algunos días. Reforzados progresivamente, ya reunían un mes después 202.000 infantes, 33.724 caballos y 900 piezas. Los de-

fensores activos podrían elevarse á 400.000 si se cuentan los 200.000 nacionales sedentarios; pero rebajados esos y también si se quiere los 100.000 móviles, viene á quedar otro centenar, en que figuran unos 60.000 de línea en dos cuerpos 13.° y 14.° de Vinoy y Renault; 20.000 entre artilleros, ingenieros y marinos y el resto «franc-tireurs» y aduaneros.

El mismo día 19 por la noche celebró Julio Favre, en Ferrières, una conferencia con Bismarck sin resultado. Uno á otro se inculpan de exorbitantes pretensiones. El rey Guillermo, por decreto del 20, mandó formar una 4.ª división de reserva con tropas «aún disponibles» en Prusia, compuesta de 15 batallones, 2 regimientos de caballería, 6 baterías y una compañía de zapadores, destinada á ocupar por completo la alta Alsacia y bloquear las pequeñas fortalezas de esta comarca. A los pocos días la división mandada por el general Schmeling, estaba lista entre Friburgo, Vieux-Brissac y Schliengen, para pasar el Rhin el 1.° de octubre por Neuenberg. Amagando en vano á Neuf Brisach, atacó á Schlestatt que capituló el 24 de octubre. El mismo día 20 de septiembre fué relevado Steinmetz del generalato en jefe del I ejército y nombrado gobernador de Posen. Se dijo que por concentrar el mando en el príncipe Federico Carlos; pero los malignos lo atribuyeron á disidencias entre Steinmetz y Moltke.

El descalabro del 19 imprimió á la población de Paris un sello inusitado de recogimiento y de tristeza. El fracaso de las negociaciones entre Favre y Bismarck hizo comprender que la cosa iba seria; por lo cual se avivó el ingenio, y entre las invenciones merece especial mención la de los globos.

## Rendición de **Toul.**

23 de septiembre.

## Rendición de **Strasburgo.**

28 de septiembre.

El 23 de septiembre se rindió á los alemanes la plaza fuerte de Toul. Se recordará que ya el 16 de agosto, el mismo día de la batalla de Mars-la-Tour, el IV cuerpo prusiano hizo sobre esta plaza una intentona abortada. Se trató de envolverla y rebasarla, á cuyo efecto se construyó un camino al sur por Gondreville y Pierre-la-Treiche, donde los bávaros echaron puente sobre el Mosela. Nuevo reconocimiento y amago el 23 de agosto, con ruidoso bombardeo por la artillería de batalla, que tira 3.000 granadas y produce incendios, pero la plaza no cede. Se decidió, pues, sitiarla en regla.

Efectivamente embarazaba á los alemanes, por interceptar caminos importantes, singularmente el ferrocarril de Frouard. Toul es pequeña ciudad de Lorena (7.000 habitantes) fortificada por el sistema de Vauban, con dos lunetas destacadas y dominada por alturas al norte y al sur, por donde corre el Mosela, que llena de agua los fosos. Al norte pasa el canal del Marne al Rhin, ancho y hondo, paralelo al ferrocarril de Frouard á Châlons. A fines de agosto entró en Francia la 17.ª división alemana con caballería y la 2.ª división de landwehr, á incorporarse al XIII cuerpo del gran duque de Mecklemburgo-Schwerin. Con esta fuerza y artillería gruesa traida de Colonia y Magdeburgo, se formaliza el sitio en 10 de septiembre, quedando el 13 rigorosamente acordonada. Defendía la plaza un comandante de coraceros Heut, con 60 de estos y un amasijo de 2.000 entre móviles, sedentarios y patriotas, con 70 piezas. El sitiador no pensó en abrir trincheras: plantó en batería 62 gruesos cañones, y bombardeó sin piedad al vecindario: la fortificación quedó intacta. El resultado, inmediato. El 23 se entregó, con un depósito de 30.000 fusiles y enorme acopio de víveres y municiones. Los

franceses tuvieron unas 100 bajas y los alemanes sólo 30 en los diversos ataques desde el 16 de agosto.

A la rendición de Toul tardó pocos días en seguir la de Strasburgo, 28 de septiembre. Como á 465 kilómetros E. de Paris se halla esta monumental é histórica ciudad. El Ill, *Elsus*, de donde tomó nombre *Elsais* ó *Alsacia*, navegable, atraviesa canalizado de uno á otro lado, continuando su curso hácia el Rhin. Catorce puentes, varios de ellos de hierro, sirven al tránsito. Sus calles, aun cuando en su mayor parte no son muy anchas, son bastante rectas. Siete puertas, alguna majestuosa, sin contar las dos de la ciudadela, dan entrada á la ciudad, que los fosos de las antiguas fortificaciones separan de los «faubourgs» ó arrabales.

Sus casas, en lo general, de bonita arquitectura, y el conjunto de sus 300 calles y 20 plazas revelan desde luego una ciudad importante.

Posterior á la reunión de la Alsacia á Francia, la tan célebre catedral de Strasburgo, que en aquella época pertenecía á los protestantes, fué devuelta á los católicos, construyendo una nueva iglesia para los primeros, y restableciéndose la silla episcopal. Débese al obispo Werner, de la casa de Hapsburgo, la nueva erección de esta iglesia en 1015, quedando sin continuar la obra mucho tiempo. Terminóse al fin en 1275. Un año después empezóse su torre y fachada bajo la dirección del célebre arquitecto Ervin de Steinbach, al que sucedió su hijo y su hija Sabina, que enriqueció la fachada con bellísimos trozos de arquitectura. El arquitecto Juan Holtz se encargó de concluir este hermoso templo, lográndolo en 1439. Su atrevida flecha se eleva á 145 metros. Desde la altura se disfruta de la vista más pintoresca del mundo, si el curioso tiene valor para subir 665 escalones, y firmeza en su cabeza para recorrer con la vista el inmenso horizonte que se presenta.

Las cercanías de Strasburgo, sobre todo hácia los Vosgos, abundan en monumentos de tiempo más antiguo que el de la dominación romana. En época remota había un templo consagrado á Hércules, no por los romanos, sino por los fenicios, como se prueba por la figura del Dios, teniendo en la mano tres manzanas de oro, símbolo de las estaciones. Su

importancia en tiempo de los romanos se infiere al ver el cuidado que tenían en ponerla en comunicación por medio de caminos que conducían á Milán, Tréveris y Bélgica. El nombre de *Stratsburgum* ó *Strasburgo* significa Ciudad de los caminos.

Monumentos de personajes célebres embellecen la catedral de Strasburgo y son el ornamento de varias plazas públicas.

Entre los primeros aparecen los sepulcros de *Ervin y de sus hijos*. Figuran entre los segundos, la estátua de *Guttenberg*, la de *Moentel*, que testigo de los ensayos tipográficos de Guttenberg y Dreibsein en Strasburgo, fué el primero que presentó trabajos notables. El monumento del mariscal de Sajonia, los de Koch, Reiseissen, Blassy y otros, la columna truncada de Schœpflin, los obeliscos de Kleber y Desaix dan carácter verdaderamente monumental á sus plazas públicas.

Su famoso reloj astronómico, sus ricas bibliotecas, una de 70.000 y otra de 10.000 volúmenes, sus fábricas y cuarteles, sus bonitas iglesias católicas y protestantes, alguna de ellas como la de San Guillermo y San Nicolás estropeadas por los proyectiles, como el convento y colegio de señoritas, sus casas municipales y museo, todo contribuye á embellecer aquella hermosa ciudad, que va á quedar medio destruida por el fuego y las granadas.

¡Cuán ageno estaba Mr. Blanqui, el antiguo miembro del Instituto de Francia, de la poca estabilidad de las cosas humanas, cuando reseñando ligeramente Strasburgo, al publicar en 1845 su viaje de Paris á Bulgaria decía: «Strasburgo es el punto de unión de Alemania y »Francia, de estas dos grandes naciones, *que al fin se comprenden y se »estiman profundamente.* El Rhin no será ya de hoy en adelante un río »militar, y sí un río comercial. Pasaron los tiempos en que por sus aguas »se transportaban solamente pertrechos de guerra, hoy reemplazados »por las pacíficas flotas de buques de vapor que han transportado el año »pasado 700.000 viajeros!»

La plaza fuerte de Strasburgo, construida por Speckle, mejorada por Vauban, tiene importancia estratégica de muy antiguo reconocida. Era para los franceses, no sólo puerta abierta, sino base sólida de operacio-

nes contra Alemania. Por la izquierda, faja llana de cuatro ó cinco leguas de ancha entre el Rhin y la Selva Negra hasta el Necker, y luego el territorio abierto de Darmstadt, que permite envolver, hasta más allá de Maguncia, la línea defensiva del Rhin; internarse por los valles del Necker ó del Main hasta el corazón de Alemania; anular á Maguncia y á Coblenza, y operar, en fin, como se quiera contra Baviera, contra Austria, contra Prusia aunque más lejana. Si invaden de frente cruzando la Selva Negra por el camino de Esslingen, pueden ir los franceses directamente á Stuttgardt ó al sur del Wurtemberg, y pasar al valle ó cuenca del Danubio. Para evitar estos peligros se construyó la fortaleza federal de Radstadt. La plaza en sí, aunque sin fuertes destacados en 1870, ofrecía séria resistencia por la solidez de sus obras, por las aguas del Rhin y del Ill que guardan sus fosos, por la concurrencia de los canales del Marne y del Ródano al Rhin y por lo aguanoso del terreno, que dificulta el desarrollo de los trabajos de zapa.

Francia se apoderó de esta joya de una manera bastante incorrecta, como hoy decimos, en 30 de septiembre de 1681. Fué una de tantas guapezas y desafueros como por entonces se permitía el gran Luis XIV y su no ménos gran ministro Louvois. De orden suya el general francés Monclas, en plena paz, se entró de rondón sin tirar un tiro. Los alemanes hacen notar con justa fruición que á los 189 años día por día, el 30 de septiembre de 1870, el general Werder, con su entrada solemne y triunfal, vengó aquel «robo» inaudito: así lo llaman.

He aquí la rápida reseña del sitio:

El acordonamiento se efectuó sólo por la división de Baden desde 11 hasta 17 de agosto. Habiendo caido enfermo su comandante, el general von Beyer, tomó el mando el teniente general prusiano von Werder, el 14 de agosto, tanto sobre la mencionada división como sobre las tropas prusianas, que llegaron pocos días después delante de Strasburgo, y que se componían de una división de reserva y otra de la landwehr. El teniente general von Decker fué nombrado comandante de la artillería de sitio, y el general mayor von Mertens, comandante en jefe del cuerpo de ingenieros. Después de la llegada de las divisiones pru-

sianas, fué estrechado más el cerco al rededor de la fortaleza, y duró este estado 13 días.

El 24 de agosto empezó el bombardeo de la ciudad después que el comandante francés, general Uhrich, había rechazado con energía cuantas proposiciones se le hicieron para la capitulación. Exceptuando una pausa de ocho horas en la mañana del 26 de agosto, es decir, el tiempo que necesitó el obispo de Strasburgo para sus infructuosos ensayos de reconciliación, duró el bombardeo tres días seguidos sin ninguna interrupción, y sólo cesó el 27 de agosto algún tiempo por la falta de municiones, que se volvieron á recibir en la tarde de ese dia. En ese mismo día empezaron también los trabajos preparatorios de los ingenieros para el asalto de las fortificaciones. Estos trabajos duraron desde el 27 de agosto hasta el 28 de septiembre, exactamente 31 días.

En la noche del 29 al 30 de agosto se empezó á abrir la primera paralela en el noroeste de la plaza, á unos 700 pasos de distancia de las fortificaciones exteriores. Ya entre el 1.° y 2 de septiembre pudo adelantarse la segunda paralela 300 pasos más cerca, y en la noche del 11 al 12 del mismo mes, comenzarse la tercera y última.

Entretanto, también habían ido acercándose los cañones de sitio, sin que la artillería y la guarnición de la plaza lo hubieran podido impedir. Noventa y ocho cañones de sitio rayados y 40 morteros, dirigían el 9 de septiembre desde la primera paralela un terrible fuego contra las fortificaciones al noroeste, mientras que desde Kehl, á la orilla derecha del Rhin, 32 cañones rayados y 8 morteros enormes lanzaban sus proyectiles contra la ciudadela.

La guarnición francesa hizo algunas enérgicas salidas, y entre ellas la que más daño causó á los sitiadores fué la del 2 de septiembre. Pero siempre tuvieron que ceder los franceses al mayor número de enemigos, y fueron rechazados.

El 17 de septiembre lograron los alemanes coronar el glásis. Un sistema de minas fué descubierto y destruido. El 20 de septiembre se tomó por asalto la luneta 53, después de haber abierto en ella una brecha desde 1000 pasos de distancia por el tiro de sumersión. A pesar de un fuego terrible de la fortaleza, tanto de artillería como de infantería, se sostuvo esta posición conquistada por los alemanes. Al día siguiente

también fué asaltada la luneta 52. Los sitiadores pasaron el foso que la rodea por un puente de barriles. Las fortificaciones y el glásis conquistados fueron armados por los alemanes con 8 cañones de á 6. Entretanto continuó la artillería de sitio el fuego contra el lado principal de la fortaleza, desde el 24 de septiembre, ya con 136 cañones rayados y 83 morteros. Este era el estado en que se encontraba el sitio, y hasta este punto habían llegado los preparativos para el asalto definitivo, cuando el gobernador de Strasburgo, general Uhrich, dió la señal el 27 de septiembre á las cinco de la tarde de que quería entrar en negociaciones sobre la capitulación, la que se firmó el 28 de septiembre á las dos de la mañana, después de un sitio de siete semanas.

Los alemanes en toda esta guerra han fiado más el éxito de sus sitios á la artillería, que al lento y laborioso camino de la zapa á la Vauban. Aquí en Strasburgo no se contentaron con ménos de 100 cañones rayados y 40 morteros en batería contra el cuerpo de plaza; además en Kehl 32 y 8 contra la ciudadela. Por consiguiente los estragos materiales fueron espantosos. Los arrabales de Koenigshofen, Robertshau y el industrial Schiltigheim fueron los que más sufrieron, quedando arrasadas deliciosas quintas de recreo y posesiones de campo. Las bajas francesas contando soldados y pasainos subieron á 4300 personas: las alemanas á 39 oficiales y 894 hombres. La guarnición normal ó reglamentaria de 15.000 hombres sólo llegaba en 1870 á 3000 de línea, pues los demás, hasta 18.000 nominales, eran patulea de móviles y sedentarios. De todos modos la crítica encuentra floja, excesivamente pasiva la defensa; y no muy recomendable la conducta del general gobernador Uhrich, veterano de 68 años con buenos servicios en África y en Crimea. Más dudoso aún fué el comportamiento del vecindario. Precipitó, como siempre, la rendición. Una parte emigró á Suiza con pase alemán: otra, la mayor, acogió al vencedor con ademán pacífico y hasta benévolo. Francia perdió, sobre los 500 oficiales y 17.000 hombres prisioneros, 1.200 cañones y 200.000 fusiles.

Werder obtuvo en recompensa el ascenso á «general de infantería» y la creación, para que lo mandase, de un nuevo cuerpo de ejército que

tomó el número XIV, y con el que se dirigió al valle del Saona, donde rechazando sobre Besançon las tropas del general francés Cambriels ocupó tranquilamente á Dijon. Hácia el 30 de septiembre recibió orden de Moltke de marchar al alto Sena en dirección de Troyes y Châtillon, intentando un golpe de mano ó un buen bombardeo contra Langres.

Entretanto en Paris, donde con más razón que antes cundían las más increibles paparruchas, el propósito invariable era romper aquella contravalación, cuyos efectos empezaba á sentir. Thiers andaba negociando en vano por San Petersburgo; Gambetta anunciaba desde Tours que se sostendría todo el invierno. Y por cierto que la vieja ciudad, cuna de la monarquía y ahora centro de la patriótica vitalidad francesa, dió bastante que hablar por la avaricia con que desplumaba á sus huéspedes y su escaso fervor en procurar alojamiento y raciones á las tropas nacionales. Bien es verdad que en Paris los tiradores francos entretenían sus ocios en saquear y devastar la campiña, singularmente hácia Vitry y Meudon.

Aunque los generales Guiot y Chabaud-Latour ejercían oficialmente ó de derecho los cargos respectivos de jefes superiores de artillería é ingenieros; como se habían creado cuerpos de auxiliares de ambas armas, eran inevitables los conflictos y rencillas, tanto con los comandantes de estos institutos, como con los otros generales procedentes «de la ligne».

Hasta el día 29 de septiembre ni los prusianos habían señalado punto de ataque, ni los parisienses inquietado los trabajos de «instalación» del sitiador; pero en ese día se discutió en consejo secreto, es decir, á voces, el proyecto de una vigorosa salida con 40.000 hombres. Mientras el general Trochu daba órdenes á gritos en los fuertes de Bicêtre y de Ivry, los clubs y los corrillos, tomando calorosa parte, mantenían borrascosas discusiones. En vista de esto el general Vinoy opinaba cuerdamente por aplazarla. Trochu insistió. El 28 y 29 no se oyó un tiro.

# Paris.

## Combate de **Chevilly** ó de **Bicêtre**.

30 de septiembre.

El 30 de septiembre, á las seis de la mañana, el 13.º cuerpo francés, al mando del general Vinoy, emprende una gran salida hácia el sur de Paris. El plan en conjunto abrazaba un ataque central, apoyado por otros dos simulados ó falsos: el de la izquierda del fuerte de Issy contra el V cuerpo prusiano, y el de la derecha desde Charenton, contra el XI: el central desde Montrouge y Bicêtre contra el VI cuerpo prusiano, y especialmente su 12.ª división (Hoffmann). Los cuatro fuertes permanentes, así como los dos reductos improvisados de Hautes-Bruyères y de Moulin-Saquet prepararon la salida con vivo cañoneo durante hora y media, y la línea de fuego francesa se extendió por Villejuif, Chevilly, Thiais y Choisy-le-Roi.

Al primer empuje las avanzadas alemanas se replegaron, como estaba prevenido á su línea principal ó «de combate»; pero en ésta, á pesar de repetidas y vigorosas arremetidas, los parisienses no pudieron abrir boquete, ni aun siquiera hacer mella. Concluyeron por ser rechazados en desórden, que en vano intentó contener Vinoy desde Hautes-Bruyères. Los alemanes confiesan de pérdida 28 oficiales y 413 hombres, suponiendo quíntupla la del enemigo y asegurando que la tal salida fué «infructuosa y mortífera».

En Paris no todos la creyeron así. Desde luego el general Trochu felicitó pomposamente á las tropas del 13.º cuerpo. Algunos opinaron que este combate de Villejuif ó Chevilly había sido favorable en el fondo y resultado, puesto que el sitiador se recogió al valle del Bièvre, más allá de Bourg-la-Reine, l'Hay y Chevilly.

Como el acordonamiento de Paris por los alemanes en 1870 quedará por ejemplo memorable en la historia del arte de la guerra, se incluyen

á continuación ligerísimos apuntes para formar idea, siguiendo el orden de los seis sectores, trozos ó regiones en que durante todo el sitio estuvo dividido:

1.ª REGIÓN.—Del bajo Sena al valle del Crould.

Colinas favorables: al N.O. de Saint-Denis la «butte» aislada de Orgemont y sus yeseras dominando á Argenteuil; más al N. las de Montmagny y Stains y más atrás las de Montmorency y Groslay, que dominan 60 metros las fortificaciones de Saint-Denis y las envuelven; al E. del bosque Montmorency «plateaux» Ecouen y Gonesse.

Delante de las alturas los pueblos Epinay, Ormesson, Deuil, Montmagny, Pierrefite, Stains, Dugny dan buen apoyo para avanzadas.

Caminos convergentes á Saint-Denis.

Línea de trabajos: ala derecha Orgemont, Epinay, Ormesson, Barre, Deuil, Groslay, Montmagny, butte Pinson, Pierrefite, Stains; ala izquierda Garges, Dugny, el Bourget.

Cubren esta primera región tropas prusianas de la 1.ª división de infantería de la guardia real y de landwehr de la misma.

2.ª REGIÓN.—Del río Crould al Marne, 17 kilómetros. El canal del Ourcq la divide por medio.

Hasta él: Blanc-Mesnil, Aunay, Sevran, puntos de apoyo (que tienen enfrente Drancy y el Bourget).

Del Ourcq al Marne: el Mont-Avron aislado forma como caponera delante y al E. del fuerte Rosny. Al frente corre una meseta de 10 kilómetros E.-O. y 5 N.-S., donde asientan los pueblos Livry (138), Clichy (130), Rancy (112), Montfermeil (125), Gagny (116), (valle del Marne 40).

Avron (115) tiene enfrente á Gagny y Rancy. Frente del plateau, fuera de tiro y bien cubierto por los bosques no puede desenvolverse el sitiado.

Buenos caminos transversales para acudir reservas del sitiador. Además los ferrocarriles á Soissons y Strasburgo. La línea prusiana va por Sevran, Livry, Clichy, Montfermeil, Chelles, á 8 kilómetros de los fuertes. Las avanzadas más adelante. El punto más cercano fué Villemonble.

Inundaciones prusianas entre Dugny y Aunay. Pero los hielos y el

cuidado de los diques costaron más que el haberse atrincherado simplemente. Sin embargo con una sola división se cubrieron 11 kilómetros.

Tropas prusianas de la 2.ª división de la guardia real.

3.ª REGIÓN.—Entre los ríos Marne y alto Sena.

La principal posición de combate está al E. de la meseta de Champigny. Dan buenos apoyos: Neuilly, Villiers, Coeuilly, Chennevières y Ormesson.

Buenos caminos para mover reservas.

Al S. la «butte» aislada Mont-Mesly (35 metros sobre el Marne) 500 metros larga y 300 ancha; la línea de alturas de Sucy, Limeil y Villeneuve-Saint-Georges, más atrás, magnifico campo de batalla de 9 kilómetros, sobre todo para artillería.

Como la salida posible de franceses era por el recodo de Joinville, se trabajó mucho entre Brie y Champigny sobre donde tenía acción el fuerte Nogent y el reducto francés la Faisanderie; por lo que la línea de combate se trajo más atrás á Villiers-Coeuilly.

Entre la «boucle» Saint-Maur del Marne y el Sena, trazó el XI cuerpo su línea de combate, Sucy, Boissy, Valenton, Villeneuve, á 7 kilómetros; mas por ser extensa se avanzó hasta cerca de Creteil y más arriba de la encrucijada Pompadour en ferrocarril á Lyon.

Cubrían la región tropas prusianas, la división wurtemberguesa y en enero de 1871 el II cuerpo bávaro.

4.ª REGIÓN.—Entre el alto Sena y el Bièvre.

Meseta ondulada (40 metros), sobre ambos valles, ancho 5 kilómetros, que se estrecha y levanta en Villejuif (30 metros más) (reducto francés sin acabar). Caídas al E. y O. algo fuertes.

Thiais y Orly al E., Frenes y l'Hay al O. buenos apoyos. Buenos caminos, singularmente el transversal de Choisy á Versailles que liga las dos carreteras á Orleans y Lyon.

Al fin del bloqueo comprendía: línea sólida de avanzadas Choisy, Thiais, Chevilly y l'Hay; una posición de retirada con obras de tierra de Thiais á la Croix de Berny, para repeler desemboques por Chevilly; fuerte posición de reserva en la Belle-Epine (carretera de Antibes) y Rungis.

A esta sólida y bien trazada disposición contribuyó mucho la circunstancia de haber estado siempre en esta región tropas prusianas del VI cuerpo.

5.ª REGIÓN.—Entre los valles Bièvre y Sèvres.

Gran meseta ó plateau Villacoublay (Châtillon) paralelo á la línea de los fuertes; ancho 9 kilómetros E.O., pendientes suaves, con arboledas y caserío.

Sobre sus contrafuertes al N.E. asientan los fuertes franceses Issy y Vanves dominados á 1500 metros. Entre ellos y el plateau están Bagneux, Châtillon, Clamart y Meudon, avanzadas forzosas.

Excelente línea en que el sitiador establece sus parques de artillería é ingenieros.

El 19 de septiembre los bávaros «vuelven» el reducto francés de Châtillón (ó Moulin-la Tour) dejado sin acabar por franceses.

Se fortifican los pueblos Bourg-la-Reine, Bagneux y Châtillon. Se refuerzan después del ataque de 30 de septiembre. También se refuerza (octubre) Croix de Berni. Abrigos en Clamart y Petit-Bicêtre.

El ala izquierda llega al parque de Saint-Cloud. Su reserva principal está al N. de Grand-Montreuil: apoyos, château de Meudon y dos reductos (Brimborion, Capsulerie) abandonados por los franceses.

En 11 de noviembre una segunda línea defensiva para cubrir el gran parque de artillería con obras de tierra entre Villacoublay y Plessis-Piquet: 3 reductos ó lunetas. Tropas: 2.° cuerpo bávaro y parte del V cuerpo. El II prusiano, el 1.° bávaro, y landwehr de la Guardia, forman en noviembre y diciembre reserva en Saclay y Longjumeau.

6.ª REGIÓN.—Entre el valle de Sèvres y el bajo Sena.

Macizo arbolado y resquebrajado por barrancos: 8 kilómetros y 140 metros sobre el Sena.

Los altos de la Bergerie (158) prolongados por los de Saint-Cloud y Bougival, forman excelente línea á 3 y 4 kilómetros de Mont-Valerien (161). Esta línea por la derecha tiene apoyo en el parque de Saint-Cloud, que domina todo el valle de Sèvres y más atrás el teso Jardi y el Chesnay con el flanco cubierto por el bosque de Fausses Reposes.

Buenos caminos. Soberbios alojamientos.

La línea de contravalación viene desde Sèvres, fortificado, por la cerca S. de Saint-Cloud, atraviesa este parque luego cerca N. por Garches, Buzenval, á la Malmaison.

El reducto Montretout está junto al pueblo Saint-Cloud, frente á Garches y la Bergerie. Este reducto, Buzenval y Malmaison son los tres puntos salientes.

Detrás otras dos líneas, la de reserva á 8 kilómetros de Mont-Valerien por Saint-Michel y Beauregard. Excesivo número de trabajos con relación á la gente. Avanzadas en el aire.

El 19 de enero los franceses se estrellaron contra la posición de combate Garches y la Bergerie; pero tomaron los reductos Montretout y Buzenval.

Guarnecen esta región tropas prusianas del V cuerpo durante todo el sitio.

Á principios de octubre la guerra tomó nuevos caractéres de gravedad. Francia, aterrada con repetidos desastres, comprendió que había llegado el momento de las grandes y viriles resoluciones, y quiso entablar lo que se llama «guerra nacional»: pero ni sus tradiciones, ni sus hábitos, ni el régimen centralizador que allí todo lo absorbe, bajo cualquier forma de gobierno (empezando por la de 1793), le permiten esas explosiones de furor patriótico, esas improvisaciones ciegas y descabelladas, esos locos y gloriosos arrebatos de que España dió tan gallarda muestra en 1808.

Ya desde mediados de septiembre y en previsión del bloqueo de Paris, empezó á funcionar en Tours una «delegación» del Gobierno central, compuesta de Crémieux, Glais-Bizoin y Fourichon. Más tarde (7 octubre) Gambetta, que escapó en globo de Paris, vino á tomar la presidencia, que al punto convirtió en omnímoda é irresistible dictadura. Al influjo de su elocuencia tribunicia y de su fogosa actividad, volvieron á apretarse los resortes del mando, se abrieron horizontes de esperanza y se restauró el espíritu público lastimosamente desfallecido.

Con extraviados y dispersos, con depósitos y envíos de África, con

voluntarios y patriotas, empezó á formarse el núcleo de un nuevo ejército, que se llamó del Loira (Loire). bajo el mando del general Lamotte Rouge, glorioso veterano, nacido en 1803, sacado de su retiro en 13 de septiembre de 1870.

En los primeros días se carecía de todo: de cuadros, de administración, de material, hasta de mapas y de espionaje. Gambetta, que se declaró ministro universal, pero especialmente de la Guerra, tomó desde luego por subsecretario á un ingeniero de caminos Ryse y luego á otro de minas Freycinet, el cual, por espíritu de cuerpo sin duda, organizó un nuevo «Corps du génie civil» para sustituir al militar, declado inútil y apolillado. También se improvisó una «Intendance» con más de 200 jefes y 400 «comptables» del orden civil. La preponderancia que éste se arrogó desde el origen, produjo en lo sucesivo contínuos rozamientos y hasta graves conflictos; por no soportarla con resignación los generales y jefes veteranos, muchos de ellos ya retirados del servicio activo, que á cada momento hacían valer su experiencia y sus servicios. Justo es, sin embargo, consignar anticipadamente, que á pesar de las diatribas y epígramas de los militares de profesión contra los «paisanos», que forzosamente los desbordaban y aburrían, estos paisanos en el transcurso de cuatro meses (del 10 de octubre del 70 al 9 de febrero del 71) llegaron á organizar mejor ó peor 600.000 hombres, en 12 nuevos cuerpos de ejército, del 15.° al 26.°, con 1.400 piezas de artillería.

En el desquiciamiento social á que Francia iba fatalmente encaminada, la acción, algo presuntuosa y veleidosa si se quiere de Gambetta, produjo innegables resultados. Debe recordarse que en el mismo Paris, bajo el cañón prusiano, fermentaban las pasiones y rencores que luego estallaron en la Commune. Ledru-Rollin, Blanqui, Felix Piat, Flourens, no cesaban en su inoportuna y antipatriótica manía de derribar y sustituir al gobierno. Rochefort, que de él formaba parte, pasaba para aquellos por burgués y casi reaccionario. En los primeros días de octubre ya los turbulentos barrios de Belleville y la Villete dieron muestras de su eterna inquietud demagógica, que refrenó la firmeza del gobierno, apoyada en la mayoría sana del vecindario, apartando ó alejando el inminente peligro de una guerra civil dentro de los muros. Fuera de ellos,

en las provincias libres, reinaba el desasosiego ya que no el tumulto. Cundían proyectos arbitristas, invenciones absurdas y hasta conatos de regionalismo. Algunos pretendían hacer de la Auvernia una especie de Asturias francesa, formando enorme campo atrincherado con los departamentos de Puy-de-Dôme, Cantal, Lozère, Ardèche, Aveyron, etc. La región de Tolosa soñaba con proyectos de independencia; y surgían visibles tendencias al federalismo en Lyon, Marsella y otras comarcas.

Bajo estos aspectos la acción de Gambetta y sus estados mayores, aunque civiles, fué beneficiosa. Sus primeros decretos en Tours (13 y 14 octubre) modificando la ley de ascensos para procurarse oficiales que faltaban y organizar el levantamiento nacional; otros posteriores (2 y 3 noviembre) sobre movilización, campos estratégicos, aumento de artillería, etc., aunque prestaban mucho flanco á la crítica de militares y paisanos, revelaban desde luego una voluntad resuelta, que en aquellos momentos era lo que más necesitaba el país, y un instinto creador, decidido á saltar las vallas de la tradición ó de la rutina.

En cuestión de política internacional nada tenía que esperar Francia. El viaje de Thiers no resultaba. En nuestra modesta España el gobierno de Sagasta interpuso sus «buenos oficios» para la paz, excitando con tan loable propósito á Rusia y á Inglaterra, que los desoyeron, singularmente la segunda, que públicamente sostenía la conveniencia de terminar cuanto ántes la guerra á costa de cualquier sacrificio, empezando por ceder territorio.

En justa compensación, al lado de este cuadro desolador que Francia presentaba en los primeros días de octubre de 1870, conviene presentar el de Alemania, que no era por cierto muy consolador ni halagüeño. Por duro que les sea confesarlo, los ejércitos alemanes sufrieron solemne desengaño ante la actitud de Paris, donde creyeron entrar de rondón, con algunos días de amenaza ó con el simple bombardeo, como en otras partes, de su numerosa artillería de batalla. Lograron fácilmente cerrar el bloqueo: no se sabe si por su habilidad ingénita, ó por la torpeza de los sitiados en no llevar sus líneas más afuera, y en el empeño de salidas y escaramuzas parciales, siempre mal conducidas contra

puntos también mal elegidos. Imposible parece que los sitiadores pudiesen, con su fuerza relativamente escasa, cubrir por igual su extensa contravalación. Aquí, como en toda la campaña, los franceses mostraban descuido, ignorancia profesional, impericia táctica; pero de ningún modo descaecimiento ni falta de brío y de perseverancia. Así, al cabo de un mes, disipado el humo de las sangrientas victorias de agosto, se empezó á ver, tanto en el campo sitiador como en el interior mismo de Alemania, que la empresa iba tomando proporciones imprevistas y alarmantes. A mediados de octubre Paris y Metz se sostenían. Respecto á la primera plaza, los generales alemanes Hindersin y Kleist, tras prolijo reconocimiento, acordaron que un bombardeo era insuficiente y se necesitaba un «sitio en regla». El primer proyecto (á que más tarde se renunció) era contra el frente sur, directamente á los fuertes Issy y Vanves; por supuesto sin abrir trinchera ni romper el fuego hasta tener listo y reunido todo el material reglamentario para tan laboriosa operación. El rey Guillermo trasladó su cuartel real con el gran estado mayor de Ferrières á Versailles: y hasta fueron nombrados los comandantes superiores de artillería é ingenieros para dirigir el sitio. En estos preparativos sorprendió la noticia (6 octubre) de que un nuevo ejército francés de 60.000 hombres aparecía en las orillas del Loira.

Por otra parte el sitiador, reforzado con los dos cuerpos que vinieron de Sedan, encontraba dificultad para racionarse. Su excelente caballería, ensanchando el círculo de forrajes y requisiciones, empezaba á verse molestada por partidas francas; rechazada por muchos pueblos, acosada por la malquerencia general. La guerra indudablemente tomaba otro carácter. Menudean choques, emboscadas y escaramuzas; por consiguiente crecen las violencias. Ablis, por ejemplo, es quemado por resistencia á algunos húsares prusianos (7 de octubre): los franceses amenazan con fusilar cuatro alemanes por cada francés que fusilen. En todo, hasta en el lenguaje de la prensa periódica, se observa el cambio: la tudesca pierde sus recomendables condiciones de séria, de sóbria y hasta de veraz, que á su vez, en cuanto es posible, adquiere la francesa.

En este estado, y siguiendo siempre los impulsos de su estrategia

ofensiva y sistemática, el general Moltke sacando la fuerza que pudo de Paris y reuniendo unos 40.000 hombres y 152 piezas, ordenó al general bávaro von der Tann que marchase contra los franceses del Loira. Así lo hizo: avanzando por Arpajon y Etampes, los batió en Artenay el 10 de octubre y el 11 entró victorioso en Orleans. Mal comienzo también para el nuevo ejército, con pánico y desordenada fuga hácia la Selva y á la Sologne.

El general La Motte Rouge es relevado en el mando superior por Aurelle de Paladines el 12 de octubre, continuando la retirada hasta detrás del Sauldre. Los alemanes tuvieron en el combate de Artenay 200 bajas y en el de Orleans 900 de la 3.ª brigada bávara, quedándose con 1.800 prisioneros. Desde el 20 de septiembre al 31 de octubre sólo el III ejército alemán perdió 168 oficiales y 3.244 hombres. El príncipe heredero de Prusia, alucinado con la victoria obtenida, invitó al general Tann á que se apoderase de Bourges, empresa que el bávaro modestamente declinó.

El 15 de octubre el general Aurelle con Fourichon y Bourbaki (venido éste de Metz) deciden resistir en Salbris, detrás del Sauldre. Se había formado en Blois (16 octubre) al mando del general Pourcet un nuevo cuerpo de ejército, el 16.°, fuerte de 35.000 hombres que ocupaba la selva de Marchenoir entre Blois y Vendôme. Tenía en el ala izquierda al «partidario» Lipowsky y en la derecha al de igual clase Cathelineau. Este ejército, que fué rápidamente engrosando, tomó por natural objetivo recobrar á Orleans y descercar á Paris. Después de animadas disputas entre los generales Aurelles, Pallières, Pourcet y Borel, cuando empezó el movimiento inicial en 26 de octubre, hubo que suspenderlo por la noticia de la catástrofe de Metz.

# Paris.

Combate de **Bagneux**.

13 de octubre de 1870.

» de la **Malmaison** ó de **Buzenval**.

21 de octubre.

» del **Bourget**.

28 y 30 de octubre.

Durante el mes de octubre la actitud de Paris continuó tranquila y resuelta. Las «émeutes» diarias promovidas por Blanqui y Flourens son fácilmente reprimidas, menos la del 30, dirigida contra la persona de Trochu, que corrió serio peligro. Sigue el vano empeño de romper el bloqueo con salidas infructuosas y descosidas.

El 13 de octubre hubo nuevo combate en Bagneux. Vinoy, con 25.000 hombres y 80 piezas, entabla un reconocimiento sobre Châtillón, apoyado en los tres fuertes de Montrouge, Vanves é Issy, desplegándose en una línea de 6 kilómetros. Se toma y se deja á Bagneux: y á las seis horas de combate, tan porfiado como inútil, se recoge á la plaza con 400 bajas.

Pocos días después, el 21 de octubre, los franceses siguen creyendo que no es sitio sino «hambreo»; por consiguiente se obstinan en «percer» ó romper á toda costa.

Para ello los puntos mejores eran la meseta de Villejuif, la avanzada de Joinville, el llano de Saint-Denis y la península Gennevillers. En caso de salida afortunada, los franceses proyectaban seguir por Pontoise á Rouen, atraer hácia Normandía el ejército del Loira y reunir 200.000 hombres. Van 10.000 franceses con 120 piezas en dos columnas contra Malmaison; una 3.ª sobre Buzenval, una 4.ª cubriendo la izquierda por Saint-Clud; una reserva al sur de Nanterre.

A las ocho vivo cañoneo de Mont-Valerien; á las dos de la tarde empuje inicial; á las cuatro retroceso.

Bajas francesas: 500 hombres y 120 prisioneros; prusianas, 400 hombres.

Salida ó reconocimiento, tan inútil como los anteriores.

El 28 y 30 de octubre se combate furiosamente en el Bourget.

A las cinco de la madrugada los franceses atacan por sorpresa las avanzadas alemanas, ocupan el Bourget y se atrincheran.

El 29 los alemanes cañonean el pueblo con 30 piezas, en vano.

El 30 redoblan el ataque los alemanes (guardia real). Lucha sangrienta en las casas. A la una lo reconquistan los alemanes. Bajas prusianas, 500 hombres (2.ª división de la Guardia). Cojen á los franceses 1200 prisioneros. Mala impresión en Paris.

El 31 violenta «émeute». «¡A bas Trochu! ¡Vive la Commune!», por Flourens, Pyat, etc., que al fin son vencidos: Trochu se salva por milagro.

El 15 de octubre capituló Soissons. Está situada á la orilla izquierda del rio Aisne, cortando el ferrocarril de Reims á Paris, y es nudo además de seis carreteras. Fortificada por el primer sistema de Vauban, no es capaz de gran resistencia, con su población apiñada contra el muro, á pesar de algunas mejoras precipitadas é ineficaces. Esta plaza había quedado rebasada al venir los alemanes á Paris. El 14 de septiembre la 7.ª división prusiana le intimó en vano la rendición. El 29 el general Selchow, con tropas de landwehr, la acordonó y fué trayendo de Toul hasta 36 piezas de batir. El 6 de octubre se resuelve el bombardeo: el 14 hay brecha y el 15 capitula sin más trinchera, asalto ni formalidad. Tres mil prisioneros y 128 piezas, 8000 fusiles y vituallas.

En este mes de octubre se abren, ó mejor dicho, cobran mayor importancia dos teatros de operaciones independientes, que se denominan del Sudeste y del Sudoeste, para distinguirlos con relación á Paris. Comprende el primero los departamentos ó provincias francesas del Meurthe,

Alto y Bajo Rhin, Vosgos, Alto Marne, Alto Saona, Côte d'Or y Doubs.

Se recordará que tomada Strasburgo, el general Werder envió al general Degenfeld á limpiar los Vosgos y amedrentar paisanaje con 6 batallones, 2 escuadrones y 12 piezas, repartidos en tres pequeñas columnas (1.° de octubre). A la vez se organizó el XIV cuerpo de ejército con alguna landwehr y la 4.ª división de reserva formada por Schmeling, en Friburgo-Brisgau. El 5 y 6 de octubre pasó Werder los Vosgos, y el 9 sentó su cuartel general en Raon l'Etape, donde cuatro días antes la vanguardia badense de Degenfeld había encontrado leve tropiezo. Siguió el 10 y 11 hácia Epinal (sobre el Mosela) y llegó el 15 á Vesoul, que ocupó el 18 sin disparar un tiro.

Por aquella región el núcleo de resistencia francesa era Besançon, plaza fortificada y á la sazón robustecida. No atreviéndose con ella procuró Werder batir en campo raso los desordenados grupos del ejército, en vías, no se sabe si de formación ó de disolución. Ya en los dias anriores, 6, 9 y 11 de octubre, hubo choques parciales de la división badense en Bourgonce, Rambersvillers y Bruyeres: en el primero, bastante porfiado, los franceses cejaron con 1400 bajas y sólo 400 alemanas; en el segundo hubo respectivamente 60 y 30, y en el tercero unas 40 badenses.

Ahora Werder, el 22 de octubre se encaminó al Ognon, donde batió á los franceses, superiores en número, causándoles 150 bajas con 120 suyas y 300 prisioneros, siguiendo el 24 á Gray, forrajeando y requisando con ligeras escaramuzas, por la pendiente meridional de la meseta de Langres. El 29 se acercó atrevidamente á Dijon, capital de la Borgoña, que la guarnición francesa había evacuado el 28; pero que el mismo 29 volvieron á ocupar tropas ó tropeles de móviles, francos y patriotas, procedentes de Beaune, Auxonne y Langres á las órdenes de un coronel Fauconnet, que por cierto cayó á los primeros tiros. Esta gente bisoña y allegadiza se batió con brío individual; causó al enemigo 245 bajas con 300 propias, pero ante la terrible artillería badense la ciudad empezó á arder y capituló (30 de octubre) con el general Beyer, pagando enorme contribución de guerra. El príncipe Guillermo de Baden mandaba la 1.ª brigada de su país. Destacamentos sueltos del XIV cuerpo (Werder) van sobre Vesoul, y otros prusianos á Gray. Besançon en estos días presentaba aspecto imponente. En sus contornos había 45.000

soldados de línea franceses y 7 baterías; Garibaldi con 12.000 aventureros de diversos países y procedencias; otros 18.000 bajando el Saona, con propósito de formar un nuevo cuerpo en Nevers; y en fin, 12.000 móviles y sedentarios amenazando desde Langres.

En los teatros de operaciones del sudoeste, del oeste y del noroeste, reinaba, á fines de octubre, completa confusión por parte de los franceses: y alguna también, con visibles vacilaciones, por parte de los alemanes. La cosa no era para ménos. Los franceses levantaban ejércitos por ensalmo, con sendas denominaciones: ejército de Amiens, de Rouen, etc. El del oeste, que también se llamaba «Armée de l'Andelle» tenía más de 14.000 hombres, y no lograba atajar los desmanes y correrías de dos destacamentos prusianos de Albert y Lippe, que juntos no llegaban á 9.000. Por allí andaba faroleando el duque de Chartres, bajo el nombre de Robert Lefort, con unos «Guides à Cheval de la Seine inferieure». Todo atropellado y sin concierto. Cortar á roso y belloso ferrocarriles, volar puentes. Proyectos numantinos de defensa, como en Montdidier (17 de octubre), que se evaporan al primer cañonazo de un mayor de batallón Funcker, que llevaba por junto tres compañías de infantería, con las que saca 50.000 francos de contribución. Tiros sueltos á hulanos descarriados ó atrevidos, pero ningún pensamiento estratégico ni táctico: nada de recobrar á Gisors y Beauvais tan cerca de Rouen ó por Dreux (evacuada el 21, reocupada el 23) atacar á Versailles por la espalda.

Algún «petit succès» como Villegats y Formerie levanta algo la moral en Normandía. El mando era imposible y peligroso. Al octogenario general Goudin, paje en los tiempos de Waterloo, sucedió el general Briand, que dimitió por enfermedad á los pocos días.

Los alemanes, por su parte, á despecho de su habitual sagacidad, no andaban tampoco muy despiertos ni sabidores en el laberinto del oeste. Por fin el 30 de octubre el I ejército reconstituido, en gran unidad táctica independiente, bajo el mando de Manteuffel, recibe nuevas instrucciones de Moltke para las operaciones del oeste. Con igual fecha se encarga á Zastrow acordonar á Thionville y Montmèdy.

# Metz.

Capitulación, 27 de octubre de 1870.

La fuerte plaza de Metz, ciudad libre del viejo imperio germánico y residencia de su obispo soberano, había sido, desde su incorporación á Francia, objeto predilecto de contínuos retoques y mejoras. Llamábanla con satisfacción la Pucelle, porque efectivamente desde el año 1552 en que vió estrellarse ante sus muros, bravamente defendidos, la fortuna del emperador Carlos V, no había sufrido ataque alguno. Ya en 1556 el mariscal Vieilleville erigió al sudoeste una ciudadela terminada en 1568, demolida luego en 1791 y reemplazada con un edificio destinado á cuartel de ingenieros, que allí tuvieron desde entonces, juntos con la artillería, sus escuelas de aplicación y servicios centrales, con fundición, museos y bibliotecas. El ilustre Vauban aumentó mucho sus defensas, en el reinado de Luis XIV; en el de su sucesor Luis XV, el célebre Cormontaingne hizo de Metz la exhibición, el modelo en tamaño natural de su «sistema», que ha prevalecido en Francia casi dos siglos.

De 1728 á 1731 construyó la doble corona del Mosela, para cubrir el Pont-des-Morts y Pontiffroy. En seguida, de 1731 á 1745, otra gran doble corona de Belle-Croix, con sujeción á la pauta inflexible de aquel tiempo. Todavía en 1792 se aumentó la luneta Verde ó de Chambière. En nuestro siglo se construyó la luneta Miollis (1815), que recibió en 1840 un gran blockhaus interior. En 1827 se mejoró con casamatas el fuerte Gisors.

Nuevas obras después de 1830. El Paté, reducto cuadrado á la izquierda del rio Seille, se reforzó con cuatro ó cinco lunetas, y luego con un collar de fuertecillos siempre á la Vauban.

Por último, las más importantes reformas y mejoras datan de 1867, después de Sadowa, cuando empezaron á incubarse las funestas pretensiones napoleónicas. Para el vuelo ofensivo y conquistador que éstas tomaron, se comprendió que era preciso hacer de Metz un vasto «campo atrincherado». Se emprendió, pues, la construcción de cuatro fuertes

destacados: Saint-Quentin, Plappeville, Saint-Julien y Queuleu; además se proyectaron otros dos, Saint-Eloy y Saint-Privat, cuya construcción empezaba en la primavera de 1870. Todos ellos, por supuesto, obedeciendo á la tradición, muy próximos al recinto, cuando ya debieron alejarse á 7 y hasta 10 kilómetros.

Mucho se hubiera dificultado el acordonamiento de los alemanes en agosto, si los franceses hubieran ocupado las alturas Point-du-Jour, Amanvillers, Poixe, Colombey, Pouilly y Saint Blaise. De todos modos, al presentarse el enemigo, los cuatro fuertes mencionados no estaban armados, ni apercibidos, ni aún del todo terminados. Durante el largo bloqueo (19 de agosto—27 de octubre) todo aquel inmenso aparato defensivo se estuvo contínuamente retocando y reforzando, con obras de campaña cerradas en el intérvalo de los fuertes y un laberinto de baterías, trincheras, palizadas y alambrados.

Los alemanes, en su extensa contravalación, siguieron el mismo procedimiento que en Paris: apreciación exacta del terreno en los dos conceptos táctico y topográfico; atinada elección de los puntos-llaves; establecimiento sólido de lo que ellos llaman «línea de combate»; gruesas reservas siempre apercibidas: todo el conjunto perfectamente armónico por medio de patrullas, estafetas, telégrafos y observatorios.

En previsión de lo remota que forzosamente había de ser la ocupación de Metz, desde el 14 de agosto empezaron los trabajos de un ferrocarril de campaña, con 800 zapadores (pionniers) y 3000 mineros de Sarrebruck, que había de unir Remilly en línea Saarbrucken con Pont-à-Mousson en línea Metz-Frouard. Se necesitaron dos puentes sobre el Seille y el Mosela, y dos viaductos entre Remilly y Bechy. Todo estuvo concluido el 23 de septiembre y en explotación el 26, aunque se habían perdido cinco días de trabajo por el mal tiempo.

Las tropas prusianas que se sacaron para formar el ejército (Armee-Abtheilung) del príncipe heredero ó Kronprinz de Sajonia, fueron reemplazadas por la gruesa división Kummer, compuesta de línea y landwehr, venida directamente de Alemania. El príncipe Federico Carlos quedó de comandante en jefe; pues, como arriba se dijo, el general

Steinmetz, que mandaba el I ejército, pasó de gobernador general á la provincia de Posen (12 de septiembre): por enfermedad según lo oficial, ó por altivez de carácter, que no quería sufrir al príncipe encima, ni á Manteuffel debajo. No se cubrió su vacante. A fin de agosto, resueltos ya los prusianos á no emprender trabajos de sitio en regla, sino á esperar los resultados del hambre con hermético bloqueo, tenían más fuerzas á la orilla izquierda del Mosela que á la derecha: 120.000 hombres en aquélla y 70.000 en ésta. En total 8 cuerpos de ejército, con 3 divisiones de caballería independiente, haciendo cara á la vez á Bazaine y á Mac-Mahon.

Después de Sedan ya no hubo que atender más que al primero, del cual se dudaba si querría correrse hácia Strasburgo; y rendida esta plaza, aún quedó para los alemanes más simplificada la cuestión: se redujo á esperar.

Desde el 19 de agosto Bazaine permaneció en absoluta inacción hasta el 31, en que hizo la salida por Noiseville, descrita más atrás en su lugar cronológico. En la primera quincena de septiembre nueva zambullida: entreteniéndose en elevar globos sin barquilla ni tripulante, sólo con cestos de cartas. El 22 de septiembre nuevo prurito ó cosquilleo de pequeñas é inútiles salidas: ésta fué por la derecha del Mosela, para forrajear hácia Peltre; el 27 otra, con el mismo objeto, por la orilla izquierda á Mercy alto hácia Maxe.

El 28 el príncipe Federico Carlos se apresuró á comunicar la rendición de Strasburgo: los temores ahora en el campo sitiador eran de que escapara á Thionville. Nada de eso. En la noche del 1.° de octubre sale la Guardia imperial hácia Saint-Remy, dura toda la noche la refriega y el 2 conserva las posiciones de Ladonchamp y Sainte-Agathe. Combate flojo «traînant» que dicen ellos, con 115 bajas enemigas de landwehr. Ni se ocupó Saint-Remy, que defendió la división Kummer, ni se pudieron extender los forrajeadores, que la artillería alemana hizo recogerse á toda prisa.

El 4 de octubre Bazaine reune solemne consejo, al que expone un proyecto de «percer sur Thionville», por ambas orillas del Mosela. El 6 se hacen preparativos; pero el 7 varía de plan. Se trata meramente de

«forrajear» al norte de Ladonchamp, llevando al efecto 400 carros. Desde luego el combate empieza á la una de la tarde por retraso en las órdenes y varios tropiezos. Se extiende por Bellevue (que da nombre á la jornada), Tapes, Ruvigny, Servigny. Anda por algún tiempo indecisa la suerte; pero á las seis de la tarde los prusianos son dueños de la línea Bellevue-Frandochamps, sin tomar á Ladonchamps, atrincherado rápidamente por franceses que se recogen á la plaza. Bajas alemanas 1700; francesas 1250. Último acto «visible» de este misterioso drama.

Al día siguiente, 8 de octubre, nuevo consejo. Resulta que la plaza no tiene víveres más que para doce días. Se resuelve que el general Boyer marche á Versailles á negociar. El canciller Bismarck exige que Bazaine «siga fiel á la Emperatriz». En consecuencia Boyer marcha á Inglaterra á conferenciar. S. M., entre protestas de incapacidad legal y de modestia, pide quince días de armisticio. El férreo canciller concluye por enfurecerse y cierra de golpe el aparato. Tan seguro estaba del resultado final, que se lo comunicó á Moltke; y éste, pocos días después, meditaba sobre el empleo ulterior de las tropas sitiadoras. En documento oficial y casi público se anunciaba al general Werder gran refuerzo procedente de Metz.

Por aquellos días, después de tantas acometidas y repelones, la línea francesa corría por los mismos puntos que en los primeros del cerco Moulins-les-Metz, Sainte-Ruffine, Lescy, Lorry, Woipy, Saint-Eloy, Châtillon, Grimont, Nouilly, Mey, Vantoux, Borny, Grisy, Grange-Mercier, Bradin, Maison-Rouge. Pero el ejército, que en 19 de agosto estaba compuesto del 2.° cuerpo (Frossard), 3.° (Leboeuf), 4.° (Ladmirault), 6.° (Canrobert), la Guardia imperial y la 3.ª división de caballería (Forton), ahora sólo contaba 70.000 hombres útiles, sin artillería ni caballería, porque los caballos habían servido de alimento y por cierto sin sal. Los alemanes contaban 4499 oficiales, 192.897 hombres, 33.136 caballos y 658 piezas.

Por consiguiente el 24 de octubre nuevo consejo de guerra en Metz; el 26 otro, en que se aprueba por «unanimidad» el proyecto de capitulación. Firmaron el acta: los comandantes superiores de cuerpo de ejército Canrobert, Leboeuf, Ladmirault y Frossard; Desvaux de la Guardia

imperial, Soleille comandante general de artillería, Coffinières de ingenieros, Lebrun intendente, Jarras jefe de estado mayor general, Changarnier afecto al cuartel general de Bazaine.

El 27 de octubre capitulación firmada por Jarras y Stiehle.

El 28 ascenso á general feld-marechal del Kronprinz prusiano y Federico Carlos; título de conde al *general de infantería* barón de Moltke.

En 29 de octubre toman los alemanes posesión de la plaza. Lluvias. Bazaine va á Cassel prisionero.

El ejército francés del Rhin contaba 173.000 hombres; 6.000 oficiales; 20.000 enfermos que quedaron en la plaza.

Bajas francesas por fuego, 38.138: alemanas, 46.604. El sitio duró desde el 14 de agosto hasta el 28 de octubre.

Los alemanes cogieron como trofeo: 56 águilas; 622 piezas de campaña; 876 piezas de plaza; 72 ametralladoras; 137.000 chassepots; 123.000 fusiles de otra clase, muchas municiones.

El mismo día 29 de octubre, el II ejército alemán (Federico Carlos) marcha hácia el alto Sena (al sudoeste) con propósito de estar el 11 de noviembre á la altura de Troyes y Chaumont. Estaba efectivamente el 10 en esa línea; pero recibió orden de acelerar su marcha al oeste por la situación de alemanes en Paris y el Loira.

Los extensos comentarios á que da lugar esta catástrofe, realmente inaudita, no pueden tener cabida en este modesto libro, que sólo pretende ofrecer temas y datos para más profundos estudios y reflexiones. En el Catálogo que va al fin se anotan las principales publicaciones sobre el asunto, que dista mucho de estar agotado. No pasa un año de los muchos que nos van alejando del suceso, en que por un motivo ó por otro, por cuestión de conjunto ó de algún ínfimo detalle, no retoñe la agresión y también correlativamente la defensa. Herida es ésta que nunca se cicatrizará en firme en el corazón de Francia: y de que se mantiene vivo el rencor, puede ser testimonio el atentado de un fanático ó loco, llamado Luis Hillaraud, que el 18 de abril de 1887 penetró en el triste domicilio del anciano ex-mariscal en Madrid con intención de asesinarle,

infiriéndole leves heridas. Ocho años de presidio le fueron impuestos, que empezó á cumplir en el de Cartagena en marzo de 1888. Los pueblos antiguos y modernos en sus grandes calamidades siempre escogen una víctima propiciatoria para descargar sobre ella, entre hórridas imprecaciones, todos los dardos de la crítica profesional, del patriotismo herido, empapados unas veces en lágrimas de respetable dolor, muchas más en el veneno de los ódios y rencores políticos.

Efectivamente, la intervención de la *política* es la que embrolla y oscurece el proceso de Bazaine, fallado solemne y legalmente en el consejo de guerra de Versailles en 1873; pero que lleva trazas de seguir abierto por largo tiempo ante el tribunal, siempre respetable, de la opinión pública. Todavía en 1883 el inglés Forbes, antiguo corresponsal en la guerra, publicaba artículos en la *Fortnighly Review* en defensa de Bazaine; y en el mismo año también el general Servet, que en España la había tomado, seguía escribiendo en pro del infortunado mariscal. En 1888 un nuevo libro del conde de Herisson, titulado *La légende de Metz*, pretende descargar la responsabilidad de Bazaine, arrojándola sobre el emperador. Naturalmente, las impugnaciones predominan en Francia: las atenuaciones, las defensas en el extranjero, singularmente en Alemania.

Personalmente el acusado, que ya debía presumir la tormenta que le venía encima, lanzó un folleto ó Memoria justificativa, impreso en Berlin en diciembre de 1870. Nada en él se esclarece (ni probablemente se esclarecerá nunca) de lo oscuro de la cuestión. En la parte puramente militar excusas, quejas, censuras de sus subordinados y hasta de los paisanos que no le secundan y del gobierno revolucionario, al que afirma que se adhirió en 25 de septiembre sin obtener respuesta.—Mal se compadece esto con la misión que en aquel mismo día llevaba el general Bourbaki, comandante superior de la Guardia imperial, que disfrazado y con «pase del enemigo» salió de Metz llegando el 27 á Camden House, en el condado de Kent (Inglaterra) donde á la sazón residía la emperatriz Eugenia. La otra misión en octubre del general Boyer fué á Versailles á tratar «directamente» con Bismarck. No puede ser más manifiesto el empeño de prescindir del gobierno, que entonces se llamaba de la Defensa nacional.

Entre las razones y argumentos del primer manifiesto de Bazaine,

repetidos y ampliados en declaraciones y escritos posteriores, hay algunos admisibles; pero otros han sido victoriosamente refutados por militares muy competentes. El pensamiento inicial y transcendente de retirarse sobre Metz, en vez de marchar al Mosa para venirse al corazón de Francia, está apoyado por Bazaine en el temor de que el enemigo se anticipase sobre una orilla, mientras que por la otra ya sería tarde para la retirada; la escasez de municiones para librar una nueva batalla; el temor de que Metz cayese en poder del enemigo si alejaba su ejército. Los impugnadores sostienen que el éxito de la marcha al Mosa no era dudoso. La batalla del 16, Borny, pudo efectivamente cerrar el camino de Mars-la-Tour; pero quedaban los otros dos de Etain por Conflans y por Briey. Y positivamente estaban francos en la noche del 16, puesto que el emperador había seguido el primero sin ser molestado, y el segundo estaba completamente fuera de la zona enemiga.

Todavía entre esos dos caminos había otros pasos sobre el río Orne en Laboy, en Hatrize, en Moineville. Aprovechándolos todos y poniéndose en marcha por la noche todo el ejército podía estar al otro lado del Orne en la madrugada del 17, y teniendo además en posición un cuerpo al sur de Etain. Claro está que, obtenido este resultado, el enemigo ya no podía impedir la prosecución de la retirada; aunque hubiese logrado cortar el camino entre Etain y Verdun, esto no impedía llegar al Mosa por Dun y Stenay, por Damvilliers y Mangiennes. Para estos movimientos tenía Bazaine á la sazón sobrada caballería.

Lo de las municiones no es excusa admisible; porque no se trataba de pelear, sino de escapar, de escurrirse: y en todo caso podían venir por Verdun ó por Montmèdy. Y ¿por qué había de sucumbir Metz dejándola sola? Con el apoyo de esta plaza podía Bazaine quedar en posición hácia Gravelotte, mientras que los otros cuerpos pasaban el Orne, y por la tarde replegarse por Amanvillers, de modo que atrajese sobre sí la atención del enemigo, que todavía no disponía de grandes medios para explorar todas las direcciones. Parece efectivamente que si el 16 de agosto al anochecer el mariscal se hubiese resuelto á marchar hácia el Mosa, hubiera podido lograrse la reunión de los dos ejércitos de Metz y de Châlons, ya sobre la Argona, ya sobre el mismo campo de Châlons: y con los dos ejércitos juntos, cuyo efectivo hubiera aumenta-

do cada día, no eran imposibles ni inverosímiles resultados favorables.

Pero en fin ¿por qué se encerró en Metz? «That is the question»: que naturalmente no resolverá el acusado como no lo haya hecho en su testamento. La opinión está conteste en que no queriendo someterse al nuevo Gobierno; viendo al emperador eliminado en perspectiva; una regencia, ó la vuelta de los Orleans (que en la misma plaza removía Changarnier), quería á toda costa conservar un ejército «suyo» para imponerse al país, cuando más pronto ó más tarde se hiciera la paz. En «política» no puede afirmarse quién obra bien ó mal: para unos este dinastismo es recomendable; para los revolucionarios, con ellos estaba la patria. De todos modos estos giros y cábalas políticas al frente de un ejército son extraños en un general francés. ¿Los habría aprendido Bazaine en aquellos años en que sirvió en España durante la primera guerra civil (1835-39)?

Lo primero en que se equivocó fué en apreciar la índole de aquel ejército que tenía á sus órdenes en Metz. Si éste hubiera sabido pronunciarse á la española ó á la mejicana ¿quién sabe el sesgo que hubieran tomado las cosas?

Sus enemigos, es decir, casi toda la Francia, siguen sosteniendo que fué una «traición»: así en seco: y en el cúmulo de invectivas y denuestos, no escasean las de carácter personal y profesional. A los pocos días de publicado el primer Manifiesto respondía un folleto anónimo que el 26 de agosto no hubo tal tempestad, sino que el ejército estuvo todo el día esperando órdenes, sin tirar un tiro; que el 31 fué otra farsa empezada á las cuatro de la tarde, sin la menor intención de «percer», puesto que no había preparado un solo furgón; que los víveres se desperdiciaron los primeros días; que todo fué pura farándula para desorientar al ejército y hacerle servir de escabel á una ambición desapoderada y tortuosa.

Otro folleto, publicado en Munster en 12 de diciembre de 1870 por el general Deligny, entra más en carne viva diciendo: que Bazaine no tiene actividad física, ni talento, ni energía moral; que el ejército era inmejorable y que el cargo era superior á sus fuerzas; que estaba muy mal rodeado; que las batallas de Borny (14 agosto), Rezonville (16), y Amanvillers (18) fueron choques descosidos, en que el soldado estuvo

sin dirección; que el 20 de agosto se decidió la encerrona, dejando al enemigo dueño del exterior; que el 26 de agosto, efectivamente porque llovía, no se hizo nada; que el 31 se repitió la farsa, tardando las tropas ocho horas en desembocar, cuando se necesitaba una rápida concentración; que el enemigo formaba una línea de 50 kilómetros partida por el Mosela y necesitaba diez horas de marcha para reunirse; que todo lo más eran 140.000 hombres de Steinmetz los que había que combatir el 31, pues Federico Carlos se había ido á interponer en el camino presumible de Mac-Mahon; que el 1.° de septiembre sigue el desconcierto y se efectúa una retirada en la que nadie manda ni dirige. De modo que esa batalla de Noiseville, que dura tres días, nadie sabe á qué se dió, ni á qué conducía.

Según Deligny, Bazaine no quería romper, ni quería batalla, ni quería azares; sólo aspiraba á cubrir el expediente y ver venir. En Châlons en los ejercicios de paz no sabía mover 30.000 hombres y ahora estaba abrumado por la responsabilidad. Y sobre todo ¿por qué tan pronto darse por acorralado? ¿por qué no haber ocupado á la derecha del Mosela las fuertes posiciones que separan los valles del Seille y del Nied, como Ars-Larsquenecy, Mercy, Colombey? Así se hubiera tenido espacio, veinte aldeas, forrajes; se hubiera acercado á Thionville distante 24 kilómetros y bien abastecida. Desde el 2 de septiembre todo se reduce á armar fuertes avanzados, construir algunas baterías y cubrir los campamentos. Los alemanes se guardaron muy bien de provocar.

El 12 de septiembre se sabe lo de Sedan. Bazaine reune consejo, asegura que á él no le sucederá ese chasco y que los jefes de cuerpo hagan lo que les parezca; él «espera órdenes» del gobierno.....» pero ¿de cuál? Ahí está el quid. Bazaine creyó que la república fracasaba, que Paris no resistía y que á una paz evidente el general que había conservado «intacto» su ejército, sería el amo. Por lo tanto, esperar. Hasta el 20 de septiembre todavía tenía caballos la artillería y vigor el ejército: ya desde entónces principió la enervación y el ejército mismo comprendió que no podía dar batalla.

El 23 de septiembre Bazaine, viendo que Francia se levanta, que Gambetta vive, que Trochu se alza y Paris resiste, sueña con restauración imperialista. El episodio de echar á Bourbaki es por temor á la

enérgica virilidad de este general. Sale el 24 de septiembre. La Guardia imperial no hubiera tomado parte en el complot. La última salida, el 7 de octubre, fué tan parcial é inútil como todas: al anochecer se volvió á la plaza. Algunos oficiales trataron de pronunciarse, pero prevaleció la prudencia y disciplina. Además Bazaine distribuía planos con los aproches enemigos, que nada valían, exagerados á propósito. Resúmen: Bazaine, conociendo su poco valer, huye del peligro y se encierra á ver venir. Y como lo que viene es lo no previsto, busca en la política solución; engaña al ejército; deja que corra el tiempo y los víveres se agoten. Lo de Metz no tiene ejemplo sino en Alesia con César.....

Otro crítico imparcial y más reciente (1883) Félix Bonnet, después de una oportuna y razonada comparación de la campaña de Napoleón I en Ulma (1805), dice:

«En Metz hubo dos batallas, el 16 y el 18, sobre una línea perpendicular al Mosela; pero en ninguna de las dos el mariscal Bazaine pareció comprender, ni el peligro que le amenazaba, ni la manera de conjurarlo. En la jornada del 16 podían emplearse dos procedimientos igualmente buenos. El primero, y más eficaz, consistía en atacar los puentes de Novéant y los desfiladeros de Gorze, bordeando el Mosela: el III cuerpo alemán hubiera sido completamente derrotado. El segundo se reducía simplemente á combatir de frente, pero con todas sus fuerzas. Nada de esto vió el mariscal. Durante la batalla del 16 no se ocupó más que de su izquierda, por la cual nada había que temer; y que, á la inversa, era su costado fuerte y el débil del enemigo. En fin, por orden suya se detuvo el movimiento que intentó Canrobert, para abrirse el camino de Verdun.

»Por parte del enemigo, el jefe del III cuerpo tuvo una idea feliz, procurando cerrarnos él solo la carretera de Verdun. La empresa, bien concebida bajo el aspecto estratégico, era audaz porque no dejaba de entrañar algunos inconvenientes. El III cuerpo acababa apenas de salir de los desfiladeros de Gorze; las tropas iban llegando sucesivamente; los refuerzos que pudiesen venir de Pont-à-Mousson estaban muy léjos; por tanto los ataques fueron sucesivos por batallones sueltos. Sabido es lo peligroso de empeñar sus fuerzas por «petits paquets» que pueden ser deshechos unos después de otros. El X cuerpo, que llegó por

la noche de Pont-à-Mousson obró de igual manera. El príncipe Federico Carlos había cometido la falta de no marchar en persona con el cuerpo más expuesto, no llegando hasta muy entrada la tarde. El ataque por la noche no tenía probabilidad de éxito y hubiera podido ser desastroso para él. Desde el principio fué rechazado, pero no tomamos la ofensiva.

»Al día siguiente el mariscal Bazaine tocaba retirada, abandonando un campo de batalla en que no había sido vencido. En vez de combatir de nuevo, antes que todas las fuerzas enemigas se hubiesen juntado; en vez de asaltar con las tropas frescas que aún le quedaban, los dos cuerpos fatigados que le hacían cara, retrocedió, dando por pretexto la falta de municiones. Y le quedaban muchas más que al enemigo. Las baterías del III cuerpo alemán habían consumido 11.520 proyectiles, por término medio 768; dos de ellas habían hecho 1150 disparos; aunque el X cuerpo gastó ménos, una de sus baterías había tirado 1048 granadas. Mientras que el enemigo exhausto pasaba mil angustias para repostarse, ninguna sufría el mariscal Bazaine: sus parques escasamente distaban 20 kilómetros y se comunicaban sin peligro por excelentes carreteras: al echar la cuenta de sus pérdidas debió contar también las del enemigo. Retrocediendo, le dejaba holgura para reunir todas sus fuerzas: era, pues, falta enorme retirarse: y hacerlo, abandonando los caminos de Verdun por Doncourt y Conflans, llegó al colmo de la inepcia. Napoleón ha dicho: hay un precepto que jamás se ha violado impunemente: abandonar «de gaieté de coeur» su línea de retirada, y puesto que el mariscal había decidido que debía retirarse hácia Châlons, no debió renunciar al primer revés.

»Hay que convenir en que la idea era discutible. Por los primeros desastres sufridos en la frontera, abandonar la Alsacia, la Lorena y la mitad de la Champagne, cuando sólo había sido batido un cuerpo de ejército, parece efectivamente resolución extremada. Verdad es que se cubría á Paris y se reunía á las tropas que se organizaban en Châlons; pero más valía resistir de frente y atraer á sí aquellas tropas, que entregar sin combate tantas provincias al enemigo. En fin, una vez emprendida la retirada, privarse de los medios para ejecutarla, demuestra en el general en jefe una incertidumbre y una indecisión que los sucesos

posteriores pusieron de relieve, y condujeron al mariscal á perder su ejército, la patria y su honor.

»Empleó, pues, el día 17 en hacer su retirada y asegurar su pérdida evitando el combate: los prusianos lo emplearon cuerdamente en concentrarse. El 18 hicieron delante de nuestro frente una marcha de flanco de 12 kilómetros, dando sucesivamente cara á la derecha para combatir: movimiento en general peligroso, y que nunca resulta sino cuando no es inquietado. Sin embargo, examinando bien las precauciones tomadas para su ejecución, queda la duda de si el mariscal Bazaine hubiera tenido grandes probabilidades de vencer atacando, y si las medidas tomadas por el enemigo no atenuaban grandemente el peligro de sus maniobras. La experiencia solamente podía decidir; y no se hizo. Informado desde la madrugada de que el ejército prusiano emprendía á su vista una marcha de flanco, maniobra que todos los capitanes han declarado peligrosa, el mariscal Bazaine no se movió.

»El objeto del enemigo era cortarnos desde luego el camino de Verdun por Conflans y Etain, y en seguida envolver nuestra derecha. La primera parte del programa se cumplió sin obstáculo: no encontró un solo destacamento para guardar el camino. No sucedió lo mismo en la segunda: el general Manstein atacó antes que la guardia real prusiana hubiese llegado enfrente de nuestra derecha; y por lo tanto, su cuerpo tuvo que cejar con pérdidas enormes, sufridas en muy poco tiempo. La guardia no llegó hasta mucho más tarde á entrar en línea, después de haber, por vía de preliminar, tomado á Sainte-Marce-aux-Chênes. Serían ya las cinco de la tarde. Atacó á Saint-Privat con un vigor y una bravura admirables; pero una posición tan fuerte no podía ser tomada de frente, y fué grave falta atacarla directamente. En un cuarto de hora tuvo 6.000 muertos y heridos sobre un efectivo de 20.000 hombres y forzoso le fué detenerse. Este era el momento de cargar para el mariscal Canrobert, pero no lo hizo por la llegada de los sajones que distinguía sobre su derecha. Quizá una reacción enérgica hubiera producido la retirada de la guardia, que hubiera arrastrado en ella á los sajones: en la guerra nunca se debe renunciar á un éxito seguro por temor al peligro que pueda seguir. El éxito trae consigo efectos de más de un género y procura más que ventajas materiales: exalta la confianza de los nuestros

y desmoraliza al enemigo. Napoleon no ha debido la mayor parte de sus victorias sino á su habilidad en aprovechar la más ligera ventaja, sin asustarse por los reveses.

»Al caer de la tarde, Canrobert, envuelto por los sajones, inició lentamente su retirada, imponiendo al enemigo con su tenacidad. La guardia imperial llegó pero muy tarde al socorro; al día siguiente cedíamos por segunda vez el terreno y el bloqueo empezó.

»En suma, el enemigo había estado audaz: había ejecutado á nuestra vista uno de los movimientos más difíciles, que jamás ha resultado, sino con la connivencia, por decirlo así, del adversario. Se le dejó hacer sin perturbarle en lo más mínimo: ni un accidente, ni un fracaso vino á desarreglar el programa. Debido todo á la inacción ó más bien á la falta de ojeada en conjunto y de ideas concretas por nuestra parte. El mariscal Bazaine no asistía á esta batalla que decidía de su suerte y de la de Francia. Escasamente la presenció durante una hora, afirmando que aquello no era nada: dejando á los comandantes de cuerpo de ejército resistir aisladamente sin órdenes, y á la guardia imperial en la inacción.

»Se puede afirmar que la defensa de Metz, ha sido completamente nula; que en ella no se tomó ninguna de las precauciones más vulgares en una plaza sitiada. Se dejó entrar una muchedumbre forastera, sin provisiones suficientes y á la vez no se recogían los víveres que estaban bajo los muros de la plaza, con pretexto de que ocasionaban algunos combates y algunas bajas. Se dejó al ejército en la inacción más desastrosa: y cada vez que parecía querer sacarle de ella, las órdenes y contraórdenes se sucedían con una rapidez é inconsecuencia, que son los mejores medios para enervar y paralizar toda energía.

»La capitulación de Metz hará en la historia digno «pendant» de la capitulación de Ulma; y se podría añadir que irán unidos los nombres de Bazaine y de Mack. Pero sería injuriar á un bravo guerrero como este último, que abandonó su plaza con la desesperación en el alma, devorado por los remordimientos y la confusión, aunque no tuviese que acusarse más que no haber adivinado y combatido á tiempo las maniobras de su adversario, poner á su lado el nombre del que intencionadamente, para satisfacer una ambición tan insensata como arteramente escondida bajo el velo de oscuras intrigas, perdió á su ejército y á su

patria, y que, lejos de sentir su infamia, tuvo la avilantez de compararse á grandes hombres, cuyo sólo nombre era para él la más humillante condenación.»

El infortunado Bazaine murió oscuramente en Madrid el 23 de septiembre de 1888. Un periódico le dedicó el siguiente artículo necrológico:

«El vencido de Metz, el general tristemente famoso en la épica trajedia de la guerra franco-prusiana, murió ayer en Madrid á las once de la mañana y á los sesenta y siete años de edad.

Ingresó en la milicia como soldado en 1831 y fué destinado al ejército de África, donde por su valor ascendió en tres años á subteniente, pasando con este empleo en 1837 á la legión extranjera que vino á España á sostener la causa de la libertad.

Dos años más tarde volvió á Argelia con el empleo de capitán, tomando parte muy activa en la guerra sostenida por Francia en África. En la de Crimea (1854) mandó una brigada de infantería, y los boletines de los generales Canrobert y Pelissier, durante el sitio de Sebastopol, hacen mérito repetidamente de su bravura y dotes de mando. A la toma de esta plaza, Bazaine, promovido ya á general de división, fué nombrado gobernador de la misma; en 1855 tomó la plaza de Kinburn, en la embocadura del Dnieper.

Cuando la expedición á Méjico, Bazaine tuvo el mando de la primera división, y en octubre de 1862 reemplazó al general Forey en el mando del ejército francés; su conducta con el general Prim fué una de las causas de que éste abandonase la campaña con las fuerzas españolas.

Por sus servicios en aquella guerra fué ascendido en 1864 á mariscal de Francia, y durante su permanencia en Méjico contrajo segundas nupcias con la señorita de Peña, perteneciente á una de las principales familias de aquella república: el desventurado emperador Maximiliano les regaló el palacio de Buenavista, lujosamente amueblado.

Y llegó para el general el comienzo de todas sus desventuras. Declarada la guerra franco-prusiana, el imperio, ya decadente y marcado con

el sello de las instituciones moribundas, le confió el mando del ejército del Rhin, y poco más tarde la dirección de la campaña.

Días tremendos fueron aquellos para la Francia, seguramente; pero debieron ser también de horrible amargura para el general, hasta entonces mimado por la fortuna, y que en las jornadas desastrosas de Vionville y Gravelotte compromete sériamente el éxito de la campaña y hunde su propio prestigio y el prestigio de las glorias francesas.

Estos reveses le obligan á encerrarse en Metz. Hasta allí le persigue la desgracia, y por falta del refuerzo de Mac-Mahon, y después de una serie de negociaciones en que cayó en el lazo tendido por Bismarck, capitula en una plaza fuerte con 173.000 hombres, y arrastra consigo la última esperanza de Francia.

Esta dolorosa herida, abierta todavía en el corazón del pueblo vencido, hizo aparecer como traidor al infortunado general. Un consejo de guerra, reunido en Versalles, declara criminal la capitulación, y á pesar de los esfuerzos de su defensor, el célebre abogado Mr. Allou, es condenado á muerte por unanimidad.

El mismo consejo de guerra pidió al presidente de la república, Mr. Thiers, la conmutación de la pena: así se acordó, y fué trasladado á la isla de Santa Margarita, en el Mediterráneo.

No todo habían de ser desventuras para el infortunado general. Recluso en el fuerte de las orillas mediterráneas, al pie de los Alpes, á solas con el recuerdo de sus desgracias, y envejecido prematuramente por las tristezas del ánimo, el general se vió confortado por la presencia de su esposa, mujer enérgica que se propuso libertar á su marido.

La noche del 9 al 10 de agosto consiguió su propósito, con ayuda de algunos amigos fieles. Vino á España, apartándose completamente de la política de su país.

Siendo nuestro huesped, publicó una obra sobre la guerra entre Francia y Prusia, en la que procuró sincerarse de la nota de traición.

Su hijo sirve en el ejército español como cabo de un batallón de cazadores.

Todavía está en memoria de todos el atentado de que fué víctima hace poco. Un francés, mezcla de patriota y visionario, atentó contra su vida, no consiguiendo otra cosa que herirle ligeramente.

Este suceso impresionó profundamente al general, y desde entonces su salud, ya quebrantada notablemente, decayó hasta acabar con su naturaleza, en un tiempo vigorosa.

Descanse en paz el mariscal Bazaine: no hemos de aquilatar en estos momentos la deuda que el francés tenía con su patria. Huésped fué de esta tierra hidalga, y en ella buscó asilo. Sólo podemos ver en él al hombre de corazón abrumado por el infortunio, no al político vencido por intereses extraños á los nuestros ni al militar incurso en las penas terribles del Código de los ejércitos.»

En los primeros días de noviembre el dictador Gambetta siguió dando muestras de patriótica actividad y de inquebrantable confianza en los inmensos recursos de su país. Un decreto publicado en Tours, con fecha 2 de noviembre, llamó á las filas á todos los varones de 20 á 40 años. Era la «levée en masse». Otro, luego, ampliando y dividiendo en dos clases: la segunda se subdividía en tres grupos ó «bans»; de 21 años á 30, de 30 á 35 y de 36 á 40. Según los datos estadísticos oficiales, y dada la población de 38 millones de habitantes, debían existir en total 1.580.800 hombres de 20 á 25 años; 1.523.800 de 25 á 30; 2.802.500 de 30 á 40. Suma en número redondo: muy cerca de 6 millones.

Pero entrando en rebajas y desfalcos razonables, de inútiles, prófugos, residentes en provincias ocupadas, esa abultada cifra va mermando prodigiosamente, y del primer tirón queda reducido todo lo «movilizable» á unos 2.300.000: si se sigue cerniendo la criba, aún bajará á 1.500.000 para lo activo ó primera línea. En el segundo «ban» escasamente podrían contarse 500.000, que ya estaban alistados en la milicia ó guardia nacional llamada sedentaria: en el tercer «ban» otro medio millón. Puede que también sumase otro medio la guardia móvil ó «mobilgarde», masa, como queda dicho, informe, heterogénea, sin organización formal por carencia de cuadros, sin disciplina y hasta sin armas. En resúmen: la cifra real y efectiva es de 600.000 hombres verdaderamente disponibles para operaciones activas.

Con ellos se formaron nuevos cuerpos de ejército, que tomaron nu-

meración correlativa desde el 15.° Estas grandes disposiciones orgánicas se fueron completando con otras parciales en el transcurso del mes de noviembre; singularmente por la del 25, que creó nada ménos que once campos llamados estratégicos ó de instrucción, algunos de ellos atrincherados, en Saint-Omer, Cherburgo, La Rochelle, Les Alpines, Nevers, Burdeos, Clermont, Tolosa, Montpellier, Sathonay (Lyon) y Conlie (Sarthe). De ellos serían realmente «estratégicos» y recibirían 250.000 hombres, Saint-Omer, Cherburgo, La Rochelle y Pas-de-Lanciers (Marsella); los otros, 60.000. Por aquí, pues, se calculan 1.420.000 hombres (!!). Inútil es advertir que la mayor parte se quedaron bosquejados en el papel. Los nacionales «movilizados» (no confundir con «móviles») no empezaron á ocupar algunos hasta mediados de diciembre.

También se dispuso nueva división territorial en cuatro grandes gobiernos ó regiones: Norte (Lila), á donde primeramente fué destinado Bourbaki, que no encontró «eco», según dicen, y pronto mudó de destino; Oeste (Mans), Fureck; Medio ó Central (Bourges), Polhis, y 4.° Este (Besançon) Cambriels. En este último operaba ó embrollaba Garibaldi, haciendo imposible todo lo que fuera serio y concertado.

Dentro de los muros de Paris, subyugados los alborotadores, presos los cabecillas, destituido Flourens y consortes, robustecido Trochu y el Gobierno con un plebiscito en que salen 562.000 sí contra 62.000 no; se procede también á una gran reorganización el 6 de noviembre sobre la base de tres ejércitos: 1.°, á las órdenes del general (de afición) Clement Thomas, compuesto de 266 batallones (nada menos) de guardia nacional sedentaria, fuerza, á ojo, unos 150.000 hombres; 2.° ejército, al mando de Ducrot, dividido en tres cuerpos: 1.°, general Blanchard, con tres divisiones; Malroy, Maud'huy y Faron; 2.° cuerpo, Renault, con otras tres, Susbielle, Berthaut y Maussian; 3.er cuerpo, con dos, Bellemare y Mallet. Este 2.° ejército, todo él de tropa «de línea», destinado á grandes salidas y operaciones, reunía 90.000 hombres válidos y dispuestos. El 3.er ejército recogió todo lo allegadizo y heterogéneo de móviles, marineros, guardas, francos, etc., en 7 elásticas divisiones al mando del general Exea: 1.ª división, Soumain; 2.ª, vice-almirante La Roncière; 3.ª, Li-

niers; 4.ª, Beaufort; 5.ª, Corréard; 6.ª, Hugues; 7.ª, contra-almirante Pothuau y una pequeña división de caballería Bernés. A este 3.er ejército se atribuía una fuerza (quizá exagerada) de 100.000 hombres. Si se agregan las guarniciones fijas: de Saint-Denis 25.000, de Vincennes 10.000 y de los fuertes destacados 80.000, salen 455.000 hombres, en el papel se entiende: para el combate, ni la tercera parte.

El cuerpo de ingenieros del ejército reorganizó también sus auxiliares civiles, reduciéndolos á dos batallones de á seis compañías, y siguió construyendo nuevas obras de campaña en Argenteuil (Gennevillers), Colombes y otros puntos. Funcionan los observatorios, los globos, la luz eléctrica; se funden cañones, se blindan locomotoras. El aspecto general de Paris, aunque algo tétrico y siniestro comparado con el habitual, no es alarmante. Todavía no hay miedo al hambre: durará el pan hasta abril, la carne de vaca á ración; pero abundante la de caballo; pocos robos y delitos comunes: en fin, orden, confianza y resolución.

Hácia el 7 de noviembre el cuadro general de la situación francesa era: 22 departamentos ó provincias invadidos, 21 plazas fuertes atacadas, 10 acordonadas y bloqueadas: Bitche, Phalsbourg, Thionville-Sierck, Monmédy, Longuyon, Longwy, Mezières, Belfort, cuyo sitio empezó el 2 de noviembre, y Neufbrissack, que capituló ese mismo día 7 de noviembre, con escasa defensa, que sólo causó 70 bajas alemanas y dejando al conquistador 108 piezas y 6000 fusiles. Las diez plazas fuertes tomadas hasta el 7 de noviembre eran: Strasburgo, Schlestatt (que capituló el 24 de octubre), Petite-Pierre, Lichtenberg, Marsal, Toul, Metz, Sedan, Laon.

Dentro del mes de noviembre se contarán además Verdun y Thionville. La primera, rendida por capitulación el 8 de noviembre, es ciudad de 12.000 habitantes sobre el Mosa, en nudo de caminos estratégicos, y que por la parte del sudoeste ofrece bosques y abrigos al sitiador, con buenos asientos para sus baterías. Su fortificación es anticuada, con altas y visibles escarpas, que puede inundarse con el Mosa. Una comisión de ingenieros en 1867 hizo estudios que no pasaron á hechos. Ya el 24 de agosto había resistido con éxito un golpe de mano intentado por el

XII cuerpo (sajón), que dejó en observación una brigada, tan frecuentemente acosada por la guarnición francesa, que fué necesario reforzarla.

El 23 de septiembre, con bloqueo ya formal por 7 batallones, la guarnición sigue haciendo salidas y molestando al sitiador. El 5 de octubre aguanta fuerte bombardeo con 10 baterías. Todavía el 20 y 28 de octubre desafía al sitiador, le arrolla, le clava piezas, y el 9 de noviembre, sin saber por qué, cuando no estaban concluidos los preparativos para el sitio regular, se rinde sin más antecedentes ni preliminares. Desenlace inexplicable dados los buenos principios de la defensa, que del 7 de octubre al 7 de noviembre había causado al enemigo 262 bajas. Quizá entrase la desmoralización por lo de Metz y el refuerzo que llegó á los alemanes. Estos vieron el cielo abierto; pues á la sazón andaban algo preocupados por no tener más que un parque ó tren de sitio. La plaza, que dificultaba comunicaciones con Alemania, produjo 4000 prisioneros, 136 piezas y 23.000 fusiles.

Examinemos ahora la situación alemana en los primeros días de noviembre. Sus tropas ocupan una zona de 850 kilómetros de largo por 80 de ancho. Los teatros de operaciones se multiplican de una manera imprevista y peligrosa. Hácia el norte se corren hasta Rouen y el Havre; por el centro hasta el Loira; por el este rebasan á Dijon y tapan á Belfort y Besançon. La numerosa caballería alemana (4 divisiones afectas al III y IV cuerpos) recibió, desde el principio del cerco de Paris, encargo de batir y registrar el terreno por la izquierda del Sena hasta el Loira, para requisar y abastecer los almacenes de Corbeil. La acompañaban pequeñas fracciones de infantería del I cuerpo bávaro. La 5.ª división de caballería, al mando del general Rheinaben (cuyo núcleo está en Saint-Rom) ya en 30 de septiembre destaca corredores á Les Muettes, Maulle y Herbeville, chocando con algunas partidillas francesas. La columna prusiana de Bredow destruye (1.º de octubre) en Giberny el ferrocarril á Rouen.

El 4 y 5 siguieron correrías hácia Evreux. La 6.ª división andaba entonces por Rambouillet, donde tuvo encuentro, hasta Chartres. Sorpresa en Ablis (7 de octubre) de un escuadrón de húsares alemanes por

franco-tiradores, que ocasiona dos días después el incendio del pueblo más arriba mencionado.

Estratégicamente los alemanes tienen á Strasburgo por base de operaciones hácia el sur, y hácia el oeste el triángulo formado por Metz, Toul y Nancy. Los grandes almacenes en Melun, Meaux y Versailles. Instalan un «Gobierno general» en Reims y otro en Lorena. Este último comprende los departamentos: Meuse, Vosges, Haute-Saone, Haute-Marne, Meurthe y Moselle. El de Reims: Aisne, Ardennes, Marne, Seine-et-Marne, Aube y Seine-et-Oise. Así lo hace saber por edicto de 4 de noviembre el gobernador general von Rosenberg-Gruszczynsky, teniente general prusiano.

Hácia el 7 de noviembre, declarada por Gambetta la guerra «à outrance», se imputaba á los alemanes una fuerza total de 700.000 hombres en número redondo, así distribuida: 300.000 en Paris-Versailles, ejército del Mosa y III ejército, príncipe de Prusia, con el rey Guillermo, Moltke y gran Estado mayor; 250.000 sobre el Loira, II ejército, bávaros (Tann) y Mecklemburgo con príncipe Federico Carlos; 100.000 al norte I ejército Manteuffel; 50.000, cuerpo XIV, hácia Dijon con Werder.

Mientras á orillas del Loira se preparan graves sucesos, por el sur y sudeste de Francia crecía la agitación belicosa, revuelta con la política. La populosa ciudad de Lyon, émula de Paris en materia de trastornos y barricadas, había exaltado su fervor patriótico hasta el grado de ebullición. Por fortuna el invasor nunca tuvo intento de extender hasta allí sus garras; y la segunda capital de Francia, á vuelta de algunos desahogos, contribuyó con incansable actividad á la obra común, levantando y organizando tropas, improvisando material y obedeciendo lealmente al gobierno constituido.

El teatro de operaciones del sudeste andaba revuelto y desconcertado á mediados de noviembre. Allí descuella la figura legendaria de Garibaldi con sus dos hijos Menotti y Riccioti y con su jefe de estado mayor Bordone, antiguo boticario de Avignon, que, para mayor colorido, como guerreó en Italia, trajo modificado su apellido verdadero Bourdon. A mediados de noviembre, con unos 10.000 hombres de todos linajes, países y procedencias asentó su campo primeramente en Besançon; de allí le echó el general francés Cambriels á Dôle, y de allí los alemanes á Autun. Al aproximarse Werder, las bandas garibaldinas evacuan á

Dijon. De allí envía dos columnas una á Nuits y otra á Dôle. Aquella se llena el cuerpo de vino Chambertin y no hace nada: la otra combate en Saint-Jean-de-Losne sobre el Saona (15 de noviembre). Werder irradia desde Dijon: procura darse la mano con Federico Carlos por Châtillon-sur-Seine, donde hay choque desfavorable, siendo al fin ocupado por alemanes. Es de advertir que por aquellos días Dijon cambiaba con frecuencia de dueño. El 12 de noviembre, por haber evacuado Werder, la ocupa Garibaldi; pero aquel vuelve sobre ella el 14. El 15 hubo escaramuzas por Beaucourt y Delle, frontera Ginebrina, con 12.000 alemanes que requisan. A la vez fusilamientos por indisciplina de garibaldinos en Villefranche, en Sathonay (Lyon). Si la tropa andaba suelta, los jefes no lo andaban ménos. Garibaldi reñía con todo el mundo: con los generales Michel, Cambriels, Crouzat que les sucedió; con pueblos pequeños y grandes, y singularmente con curas, su eterna pesadilla.

Hácia el 15 de noviembre los ducados de Baden y Hesse y el reino de Wurtemberg entran oficial y definitivamente en la Confederación de la Alemania del Norte. Baviera resiste todavía á la absorción.

El 16 de noviembre los pruso-badenses van sobre Auxonne-sur-Saone, que se pone en estado de defensa, y queman la aldea de Chamdorre por anidarse allí «franc-tireurs». Langres se prepara. El acordonamiento de Belfort va despacio, y los alemanes al parecer quieren abordar la posición de Chagny, para abrirse paso al departamento de Saone-et-Loire. El 19 Riccioti Garibaldi, que llevaba la compañía española de Orense, acomete una interpresa en Châtillon-sur-Seine contra 700 alemanes, que salen maltrechos con 120 bajas de los vencedores. Dôle (Jura) se defiende con éxito el 20 de noviembre. El mismo día escaramuza en Nuits. Combates de avanzadas con badenses en Saint-Jean-de-Losne el 20 y 21, indecisos. En esta última fecha hay 20.000 alemanes en Gray, que se corren por Vesoul, Granville, Fretigny, Bonboillon y Pesmes. Fortifican á Montbéliard. Pero como las cosas se les tuercen algo por el oeste (22 de noviembre), las tropas, diseminadas por la región del Aube y Côte-d'Or, se concentran hácia el Yonne, sin duda para envolver al ejército francés del Loira. Dijon sufre enormes requisas y depredaciones de alemanes.

## Capitulación de **Thionville**.

25 de noviembre de 1870.

## Capitulación de **La-Fère**.

26 de noviembre de 1870.

Thionville está situada á 23 kilómetros de Metz y 38 de Luxemburgo, á la orilla izquierda del Mosela, que por allí tiene 150 metros de ancho. Plaza vieja, inofensiva, pero que señorea el valle. Un cordón de altozanos á 2500 metros favorece el ataque. Como fortaleza antigua, tiene cinco frentes abaluartados, con caballeros, contraguardias, lunetas avanzadas, antecamino cubierto, fosos de agua: todo el lujo laberíntico del tiempo. Población apiñada. Un solo cuartel á prueba. Exceso de víveres. Pocos artilleros para 187 piezas de dotación. Guarnición normal 5000 hombres, de los que la quinta parte escasa son de línea.

El 15 de agosto los alemanes, siguiendo el ritual, intentaron tomarla por sorpresa y escalada. No pudieron; y dejaron en observación un destacamento pequeño, con dependencia inmediata del bloqueo de Metz. El 6 de septiembre recibió otra intimación, que también fué desoida; y la guarnición, creciéndose, hacía salidas, algunas con fruto, como la del 13 que copó un convoy enemigo. Ya entrado el mes de octubre hubo reconocimiento formal de la plaza por el general Biehler, comandante superior de ingenieros del I ejército alemán. Se acordó acelerar el sitio y emprenderlo en regla, con la división y bajo el mando del general Kameke.

Rendida Metz, adelantaron los trabajos de zapa, no muy extensos, y el 12 de noviembre rompió un terrible bombardeo (que es la mejor zapa prusiana). Construidas más baterías se repite el 22 contra la población. No jugaron ménos de 85 piezas gruesas, entre ellas de 15 centímetros y morteros modernos: 40 á la derecha del Mosela y 45 á la izquierda. El incendio alumbraba como si fuera de día. Resultado, el consabido. El vecindario se sobrepuso á la guarnición; se entró el 23 en negociaciones

para que salieran las «bocas inútiles» y el 24 por la noche, con los muros intactos y sobradas municiones de boca y guerra, se rindió: 4000 prisioneros y 187 piezas. Los «móviles» quedaron en libertad. Los alemanes prosiguen contra Montmèdy.

Por idéntico procedimiento cayó La-Fère el 26 ó 27 de noviembre. Amago en octubre con un par de baterías, para amedrentar al paisanaje. Caida Soissons, ya pensaron los franceses en evacuarla y el vecindario se opuso prometiendo una defensa numantina. Pero el 16 de noviembre tronaron 32 piezas, entre ellas 6 morteros franceses y modernos de 22 centímetros; se repitió el 25 y á las 30 horas los numantinos se entregaron: 2200 prisioneros y 112 piezas. La población (4000 habitantes) está sobre el rio Oise y el ferrocarril de Laon á Paris, dominada por este y oeste. Fortificación mediana: muro aspillerado y mal flanqueo, sin abrigos pero inundable. Los alemanes mejoraron en seguida sus defensas.

## Batalla de **Coulmiers.**

9 de noviembre de 1870.

Desde el 5 de noviembre el general Aurelles preparaba su ejército del Loira para un movimiento ofensivo sobre Orleans, dispuesto en el consejo de guerra que celebraron en Salbris los generales Pourcet, Martin des Pallières, Borel jefe de Estado mayor general y el ingeniero de minas Freycinet. Tenían los franceses su cuartel general en Marchenoir y los diversos cuerpos ocupaban Argent, Mer, Meudes, Villexanton, Suevre, Pontifeux, Maves. Ofrecía graves dificultades manejar aquellas tropas bisoñas, atropelladamente organizadas y faltas de todo, singularmente de verdadero espíritu militar.

A pesar del empeño, algo ridículo en los franceses, de perseguir espías alemanes y mantener el «secreto de las operaciones», frase consagrada, el general Tann sabía de sobra lo que se preparaba y con insistencia, aunque en vano, pidió refuerzos. Envía la división 22.ª hácia Chartres; se queda en Orleans con otra bávara y destaca otra á Sologne. El 7 de noviembre sabe de cierto que el grueso francés amaga su derecha. En

un fuerte reconocimiento que en este día hizo la división Stolberg, y que los franceses llaman combate de Vallière, éstos arrollaron á los alemanes causándoles 150 bajas, con sólo 40 por su parte. El 8 Tann evacua por la noche á Orleans dejando allí 800 enfermos. En la mañana del 9 toma posición en la carretera á Chateaudun entre Saint-Père à By y Ormes, con la vanguardia en Coulmiers: quedando su línea (forzosamente defensiva por su inferioridad numérica) con la izquierda apoyada en Bacon, el centro en Coulmiers y la derecha en Saint-Sigismond.

Para iniciar los franceses el gran movimiento acordado el 5, salió el 6 el general Pallières por Gien sobre Orleans. El general Aurelles, que está desde Mer á Viery-la-Rage, no se mueve hasta el 8 para dar tiempo á Pallières. En ese día su ejército ocupa Messas, Ozouer, Prenouvelon, Serouville, con el cuartel general en Poisly. Combinadamente el general Chanzy debía ejecutar un movimiento envolvente (tournant) por Charsonville, Epieds y Germigny.

A las ocho de la mañana del día 9 se rompe el fuego. Los franceses del primer empuje toman las aldeas de Bacon y Renardière; siguen contra Champdry y Villarciau, donde está el centro enemigo, y en fin, á las cuatro de la tarde ocupan á Coulmiers, briosamente defendido por los bávaros. Estos, aprovechando la noche, se retiran por Saint-Peravy, Patay, Artenay, y el día 10 se reunen en Toury dejando 2000 prisioneros. El combate fué reñido por ambas partes: y la Historia oficial prusiana recalca que fué sostenido por 20.000 alemanes con 110 piezas, contra 70.000 franceses y 150 piezas bien servidas. Gran desproporción hubo ciertamente, pero no tan enorme. Aunque el general Pallières marchó de prisa el día 9, no llegó á entrar en acción, pues su vanguardia llegaba ya de noche á Chevilly. De todos modos las bajas francesas subieron á 1500, mientras las alemanas no pasaron de 800, según su Historia, que afecta llamar «combate» y no batalla á esta de Coulmiers. El honor de la jornada toca en primer lugar á la división mandada por el contra-almirante Jaureguiberry, y también á la de Barry que tomó á Coulmiers. La nieve, el lodo, la fatiga impidieron la persecución, dejando, por consiguiente, estéril é incompleta la victoria, primera y última que la fortuna airada permitió celebrar á Francia en todo el transcurso de la guerra.

Indudablemente el vencedor debió sacar más provecho de su ventaja incontestable en Coulmiers, y la crítica lo ha demostrado con razones de difícil refutación. El pensamiento estratégico era excelente en teoría. El grueso francés viniendo de Baugency debía atacar á los bávaros remontando la derecha del Loira, para caer sobre Orleans, mientras que un cuerpo de 20.000 hombres saliendo de Gien marcharía sobre el mismo punto, bajando el mismo rio. Irremisiblemente el enemigo sería cogido entre dos fuegos. Pero estas artificiosas combinaciones, que tanto seducen y deslumbran en teoría, suelen tropezar en la práctica con imprevistos tropiezos de ejecución. Los dos trozos franceses, separados entre sí más de 20 leguas, marchan efectivamente al encuentro uno de otro; pero el de Gien se presentó dos días después de la batalla y gracias á que los vencidos no quisieron aplastarlo. El movimiento envolvente del general Pallières falla por haberse anticipado un día la batalla.

Por otra parte, la caballería anduvo bastante descaminada. El general Reyan, que la mandaba, no comprendió sin duda su encargo, que era cubrir la izquierda por el lado de Chartres, y se enreda en un falso movimiento. En vez de ir á Saint-Peravy, punto-llave evidente bajo los dos aspectos estratégico y táctico, por el que Tann hubiera visto cortada su retirada, se entretuvo en cañonear de frente las aldeas de Gemigny y Saint-Sigismond. Esta caballería desorientada, en vez de perseguir á los alemanes, toma por enemigos á los tiradores francos de Lipowsky que cabalmente venían á ayudarla, y aturdida retrocede. Sólo al día siguiente Jaureguiberry con unos 50 caballos de su escolta acosó á los fugitivos.

El general Aurelles, anciano ya retirado por edad y llamado ahora de nuevo, no parece sino que tomó á pechos con toda la tenacidad de su carácter, inutilizar la victoria. No sólo se obstinó en no avanzar, sino que ni aún quería establecerse en Orleans reconquistada. Al contrario, el general Chanzy sostenía con vehemencia la marcha «en avant». Tal divergencia traía perturbado el cuartel general establecido en Ingre, donde al fin el 12 de noviembre, en solemne consejo, prevaleció el plan sedentario ó «cunctator» de Aurelles, al que también se adhirió Gambetta. Quedó resuelto de plano mantenerse en Orleans, cubriéndola con

un gran campo atrincherado. Allí se organizarían y disciplinarían (que era la manía de Aurelles, feroz disciplinista) tres nuevos cuerpos de ejército 17.°, 18.° y 20.°, escalonados en el Loira: 200.000 hombres y 500 piezas. El cuerpo 21.° se formaba en el Mans.

Verdaderamente si el objetivo primario, ineludible, era descercar á Paris, no se comprende á qué conducía sino á perder tiempo la detención, la residencia prolongada y fortificada en Orleans. Los recelos y temores del general Aurelles, sobre la inconsistencia de sus tropas y el probable ataque de flanco por el ejército del príncipe Federico Carlos parecen algo exagerados. En rigor con un poco más de iniciativa y diligencia los franceses se pudieron anticipar á este peligro ciertamente serio; pero aún después de Coulmiers, detenerse, inmovilizarse no parece lo más cuerdo. Lo era sin duda alguna el proyecto de Chanzy: avanzar desde luego, estableciéndose de Chevilly á Pathay, reorganizarse allí algunos días y seguir adelante, maniobrando entre los dos cuerpos alemanes todavía no reunidos. Para ir á Paris ¿á qué encerrarse en Orleans? Para asentar una buena base de operaciones, decían los estrategos dogmáticos. Como si la base hubiese de ser forzosamente un solo punto geométrico ¿Qué mejor base que la Francia entera detrás de sí con sus inagotables recursos y una extensa red de ferrocarriles para traerlos? Después de Coulmiers todas las probabilidades eran favorables, y aún en caso de derrota el ejército tenía su retírada segura. Clavarse á Orleans era repetir lo de Metz.

Batalla de **Beaune-la-Rolande**.

28 de noviembre de 1870.

» de **Amiens**.

27 de noviembre de 1870.

Pretenden algunos que hasta el 10 de noviembre no supo fijamente el príncipe Federico Carlos, en Troyes, que el ejército francés del Loira tomaba resueltamente la ofensiva. Quizá. En este mes de noviembre anduvo el gran estado mayor de Moltke algo desorientado, contra su cos-

tumbre. El II ejército fué lanzado á la ventura sobre Troyes, Nevers, Bourges, como núcleos y objetivos embrionarios.

A decir verdad, la situación de Francia en aquel momento era indefinible. Desde Versailles no era fácil darse cuenta si aquella fermentación produciría «Volkskrieg», guerra nacional, ó quedaría en ráfaga pasajera del «chauvinisme» inflamado.

Thiers seguía sin resultado negociaciones, al fin cortadas en 7 de noviembre. La actitud del país en general no se podía fijar con precisión. Mientras los grandes centros de población Lyon, Burdeos, Marsella, logrando apagar motines, arman y organizan tropas, se confortan y se aperciben, la esparcida masa rural ofrece curiosos contrastes. En unos pueblos los alcaldes delatan al enemigo las partidas francas; en otros ocultan las armas de la pacífica milicia nacional. Por ejemplo, en Dôle (Jura) protestan contra el abandono en que los dejan los garibaldinos, y piden á voces «franc-tireurs» para que los defiendan. Dicen que las líneas del Ognon, del Saona, del Doubs son excelentes obstáculos; y se ocurre preguntar ¿por qué no las defienden ellos? En cambio el alcalde de Campigans (Dôle también), para esquivar todo compromiso destruye las defensas garibaldinas. El de Tavaux, por allí cerca, se encoge; el de Champdhivers deja que siete hulanos roben el estanco, mientras los mozos del pueblo les guardan los caballos. En Troyes el ayuntamiento, como en Nancy, recibe y festeja mientras los prusianos devastan. En fin, como tipo acabado de eclecticismo ó mejor pancismo, puede citarse el ayuntamiento de Priches (departamento du Nord), que por octubre tenía preparados en caja 4000 francos, tanto por si los pedía el gobierno, como por si los pide en requisición el enemigo.

De todos modos la situación de los alemanes no era holgada, ni mucho ménos. ¿Pensó Bismarck en restaurar á Napoleon III? El *Daily Telegraph*, periódico inglés, lo aseguraba hácia el 12 de noviembre.

Como queda dicho, desde el día siguiente de Coulmiers los franceses atrincheran á Orleans y las orillas del Loira, por temor á un movimiento de los alemanes por Nevers y Bourges, para copar al gobierno de Tours. Efectivamente, preparan un golpe vigoroso contra el Loira. Witich (22.ª división) va de Chartres hácia el sur; Mecklemburgo (17.ª

división de infantería y 3.ª de caballería) va hácia Chevreuse; Federico Carlos (con 3 de sus cuerpos) directamente contra Orleans. La vanguardia del IX ya estaba el 11 de noviembre cerca de Melun y Fontainebleau.

Los franceses siguen animosos: Gambetta y Freycinet quieren rivalizar con Moltke y Podbielski. Bourbaki es relevado (19 de noviembre) por intrigas de patriotas y pasa á Nevers á organizar el 18.º cuerpo. Le reemplaza Faidherbe. El 20 marcha Gambetta al campo de Conlie á poner paz entre Cathelineau el legitimista y Keratry: riñe con este último y le obliga á dimitir. En Conlie había ya en esta fecha 47 batallones de bretones móviles con 9 baterías y bastantes pertrechos. Siguen también rencillas con Aurelles, Pallières y otros generales que rabian, pero no dimiten. Aquél insiste en su operación sobre Pithivers, y al fin cede en vista de la general oposición.

A pesar de todo, hácia el 21 de noviembre se atribuían en globo á los franceses las siguientes fuerzas:

| | |
|---|---|
| 25.000 | en el Mans. |
| 35.000 | en Vendôme. |
| 30.000 | en Bourges. |
| 150.000 | entre Orleans y Thoury. |
| 50.000 | en Nevers. |
| 40.000 | entre Autun y Chagny. |
| 15.000 | caballos. |
| 345.000 | (?) |

Fuerte parece la suma. Los 5 cuerpos alemanes destinados á envolver el ejército del Loira reunirían 160.000. La Historia oficial del gran Estado mayor no da á los franceses más que 200.000 hombres.

El 17 de noviembre los cuerpos alemanes de Treskow y Rheinhaben atacan y ocupan á Dreux, echando á 7000 móviles con poca pérdida. En el combate de Treon, en que no llegó á tomar parte Rheinhaben, sólo hubo 50 bajas. Los franceses huyen en desorden á Nonancourt y Ver-

neuil hasta Laigle, sin ser perseguidos. Al día siguiente, 18, hay choques sueltos por Torcay, Ardelles, Digny. Los franceses, á pesar de no llevar la mejor parte, siguen animosos. La vanguardia del ejército del Loira, viniendo de Coulmiers y Châteaudun, quisiera cerca de Dreux dar la mano al ejército del Norte, mandado á la sazón por Bourbaki; pero los cuerpos de Tann y gran duque de Mecklemburgo ocupan el camino de Châteaudun á Thoury, por Janville, Bazoche, Tillay, Orgère, Cormainville; Chartres y también Voves son puntos de apoyo alemanes. Hácia el 21 y 22 de noviembre los cuerpos de Tann y Mecklemburgo (135.000) ya revelaban sus intentos penetrando en el teatro del sudoeste. El IX cuerpo estaba destinado á recuperar Orleans. Manteuffel se interponía entre Bourbaki y ejército del Loira: las victorias de Dreux y sobre la línea de Chartres daban la posesión de todo el país hasta el Loira.

Para los estrategos franceses, los alemanes retrocedían, pero ellos se guardaban muy bien de ocupar Chartres, ni Etampes. Como efectivamente por aquellos días no inquietaban al ejército del Loira; como por el sudeste renuncian á Lyon y evacuan el valle del Ognon, podía presumirse algún desfallecimiento, ó por lo menos necesidad de reposo y concentración. Si el duque de Mecklemburgo, decían, ocupa á Nogent-le-Rotrou, en el camino del Mans, en cambio está libre el valle del Eure, y podemos tomar la ofensiva por Vernon, por Evreux.

El 24 de noviembre los alemanes hicieron un fuerte reconocimiento ofensivo por Ladon y Maizières. El 25 hubo combates parciales y escaramuzas nada ménos que en siete puntos diferentes entre Orleans y el Mans. La división francesa Sonis, batiéndose en Marboui, rechaza al enemigo con pocas bajas hasta Brou entre Châteaudun y Chartres. Alençon está libre de alemanes que llegan cerca pero no entran. Se observa un movimiento general de concentración en la línea de Chartres al Mans. Por un lado se adelantan hasta Montrai, causando viva alarma en Tours: por otro dejan libre Vendôme y el Mans, para volverse hácia Orleans. Ocupan á Vibray, Nondoubleau y Savigny: y parece que, combinados con los que el 16 de noviembre pasaron por Verneuil y Bretoncelles, van á interponerse entre Tours y el Mans. También hay demos-

traciones por Montargis y Gien. Este contínuo maniobrar indica algo de crísis, que trae inquieto y azarado al enemigo, y por lo tanto infunde grandes esperanzas á los franceses para una gran batalla, próxima, inminente.

El 26 de noviembre el ejército del Loira se escalonaba en una extensión de 45 kilómetros entre Châteaudun y Orleans. Estaba amenazado de frente, por el flanco derecho y por la espalda, por el príncipe Federico Carlos: mientras que el gran duque de Mecklemburgo lo envolvía por la izquierda, cortándole la retirada al oeste. Algún estratego prusiano soñaba ya con la repetición de Sedan. Si Aurelles—como queda advertido—al pasar el Loira, hubiese reunido más fuerzas procedentes de la Bretaña y del Norte antes de llegar Federico Carlos, quizá hubiera podido acercarse á Paris; pero ese plan fracasó al acudir el gran duque de Mecklemburgo en ayuda de Tann, batiendo á los «mobiles» en Dreux. Claro es que esta marcha de flanco de Mecklemburgo fué posible por haber entrado ya en línea el ala derecha de Federico Carlos, cubriendo la carretera de Orleans á Paris. Funestos efectos de la rendición de Metz.

El 28 de noviembre se dió la batalla de Beaune-la-Rolande, perdida por los franceses, que ven destruidos sus halagüeños proyectos de desembocar de Gien con los 18.° y 20.° cuerpos sobre Pithiviers, y luego abrazarse con Ducrot, que saldría de Paris por la selva de Fontainebleau. Por su mala suerte la ofensiva se trocó en defensiva y concluyó en derrota. No ciertamente por falta de brío individual y de temeridad en los ataques, más de veinte veces repetidos, hasta llegar á 200 pasos. El enemigo, atrincherado en el pueblo y el cementerio, ofreció incontrastable resistencia, y al caer la tarde grandes y oportunos refuerzos le aseguraron la victoria. Si el efectivo del 18.° cuerpo francés era de 20.000 hombres y el del 20.° de 30.000 con 108 piezas, se ve que opusieron 50.000 hombres contra 12.000 alemanes con 96 piezas. Las bajas francesas fueron 1300 y 1800 prisioneros: las alemanas sólo 900. El vencedor no persigue. Para él, en rigor, la recuperación de Orleans tenía objeto más bien político que militar ó estratégico: lo que le importaba era cubrir por el sur el bloqueo de Paris. Para los franceses, sí, lo urgente era avanzar.

Como en toda batalla perdida, la crítica se encarniza con el vencido. Los cuerpos 18.° y 20.° no se sostienen entre sí. El general Crouzat se repliega ántes de tiempo, obligando al general Billot á recogerse á Ladon; Cathelineau no cubre bien la retirada. Sonis evacua Châteaudun, para irse detrás de Foret-Marchenoir, y el 17.° cuerpo corre en completa desbandada.

Si la fortuna desairaba cruel á las armas francesas en el teatro de operaciones del Sur á orillas del Loira, no se mostraba tampoco muy benévola por el Norte á orillas del Soma.

Gobernaba militarmente esta región, por orden de Gambetta, el general Bourbaki, el correveidile de Metz: que, relevado el 17 de noviembre, fué sustituido el 21 por su propio jefe de Estado mayor general Farre, antiguo coronel de ingenieros, hombre arriscado. Los alemanes encargaron estas operaciones del norte al general Manteuffel que, después de la rendición de Metz, anduvo muy ocupado en la custodia y empaque de los 173.000 prisioneros. La Historia prusiana sólo le da para operar 60.000 hombres, con los cuales, hácia el 22 de septiembre, maniobraba entre Reims, Chauny, Laon, San Quintin, Royon, Beauvais y Amiens. El objetivo era el rio Soma (Somme), y la Normandía: la base ó núcleo estratégico el campo atrincherado de Laon. El 17 de noviembre los alemanes ocuparon toda la frontera francesa entre Longwy y Montmèdy, á dos kilómetros de esta plaza. Hubo choques y escaramuzas en Rocroi, en Vouel cerca de Tegnier (19 de noviembre). Hulanos procedentes de Tergny son rechazados en Ham. Otra escaramuza en Bover, hácia Lila (26 de noviembre), también favorable á franceses, había reanimado el espíritu público y reinaba gran confianza en el ejército de Amiens. Por desgracia no la justificó.

El 27 de noviembre el general Farre, con 18.000 hombres y 8 baterías, evacuando la plaza de Amiens (cubierta por el sur con 8000 «mobiles» al mando de Paulze d'Ivoy) se arrojó á presentar batalla en Villers-Bretonneux, á 15 kilómetros de Amiens. Algunos días antes, el 24, ya había hecho por aquel lugarcillo un fuerte reconocimiento con una

brigada, empujando al enemigo hasta Quesnel y Bouchoir. El 27, á las diez de la mañana, así que se levantó la niebla empezó la refriega contra alemanes que salen de Boves. Al mediodía se peleaba con furor por ambas partes; pero al caer la tarde los alemanes, como de costumbre, quedan encima, y por la noche aquello es..... lo de siempre. La pluma se cansa de repetir desastres. La fuga es á Corbie. Allí el intrépido Farre todavía pretende resistir, pero otros generales, reunidos en Amiens, resuelven retirarse sobre Arras. Más que retirada es dispersión. La plaza fuerte de Amiens cae en manos del enemigo: y los nacionales, francos y patriotas se desbandan en todas direcciones. Ocho días después Manteuffel entra en Rouen y acorrala contra el mar al cuerpo francés de Briand. En la batalla de Amiens tuvieron los franceses 1300 bajas, y exactamente igual número los alemanes.

El mismo día 27 de noviembre capituló la pequeña plaza francesa La Fère, que más arriba queda mencionada. El total de bajas alemanas en La Fère, Thionville y Montmèdy subió á 171. Barata conquista.

## Paris.

Batalla de **Champigny**.

29 de noviembre.—2 de diciembre de 1870.

» de **Montmesly** y de **Villiers** para los alemanes.

A mediados de noviembre empezó á sentirse en Paris carestía de víveres: se alternaba la carne salada con la fresca para reservar esta última. La opinión militar, singularmente en el campo sitiador, continuaba oscilante: tan pronto cundía el rumor de que la defensa blandeaba, como de que recrudecia. Y esta última era la verdad. Dentro de los muros reinaba tranquilidad y confianza; con víveres, aunque no abundantes, calculados para tres meses. La natural combinación de los sitiados con los ejércitos de socorro producía inevitables peripecias en el sentido pú-

blico. Este seguía persuadido de que era forzoso salir á recibirlos; y ya desde el 20 de noviembre se celebraban consejos ó conciliábulos para lo que se llamaba la gran «trouée». La comisión de barricadas está en permanencia. Aunque no hay temores de inmediato bombardeo, la marcha al norte del I ejército alemán y la del II al sur, hacen que Paris venga en rigor á estar acordonado por una segunda línea. Sin embargo, bajo el aspecto puramente poliorcético, aquellos fuertecillos exteriores, tan criticados, gracias á la buena puntería de sus artilleros, no dejan adelantar un paso al sitiador. ¿Por qué no ha de ser Paris un Sebastopol? Resueltamente no será tomado á la zapa, ni «d'emblée», de rondón, como al principio se creía. Con estas disposiciones los ingenieros siguen el sistema de Todleben, adelantando sus trincheras ó contraataques hácia Vitry y 1500 metros más allá casi hasta Choissy-le-Roi. El ferrocarril de cintura viene á constituir un recinto nuevo, defendido por vagones y locomotoras acorazadas construidas por Mr. Dorian, gran inventor de máquinas. Varios cañoneros juegan con éxito en los ríos. El general Tripier, con una brigada numerosa de paisanos «terrassiers», dirige los trabajos que ligan los diversos reductos, desde el de Aubervilliers hasta Cachan. El 24 de noviembre, violento cañoneo por la parte sudoeste. Auteuil, Mont-Valerien, Vanves, Issy, contra sitiadores de Saint-Cloud, Brimborion y Montretout. Escaramuzas en Meudon, en Bondy, en que la guardia nacional se mete por la espesura de la selva.

Por fin el 28 de noviembre, á los sesenta y nueve días de bloqueo, se resuelve la gran salida, por noticias estimulantes (sic) recibidas del ejército del Loira. Entusiasmo, fiereza, ansiedad general. Alocuciones y proclamas de todo el mundo: de Julio Favre, de Trochu, sobre todo de Ducrot, protagonista: «Je ne rentrerai à Paris que mort ou victorieux; vous pourrez me voir tomber, mais vous ne me verrez pas reculer. Alors, ne vous arrêtez pas: mais vengez moi». La gran salida estaba fijada para el 29, pero se aplazó al 30, por no estar concluidos los puentes del Marne á causa de no haber estudiado préviamente el régimen del río. Veinticuatro horas más para los sitiadores, que desde el 26 estaban alerta y apercibidos, como siempre solían estarlo.

Plan: pasar el Marne por varios puntos desde Joinville-le-Pont á

Brie; penetrar en la península Champigny, barrida por fuerte Nogent; ataque vigoroso á Creteil, recien tomado; escaramuzas, amagos y demostraciones en todo el perímetro de la contravalación.

El 30, muy de madrugada, rompe un cañoneo infernal. Al amanecer, por puentes tendidos en Nogent y Joinville, pasan el Marne los dos primeros cuerpos del 1.er ejército, Blanchard y Renault, que á las nueve atacan bravamente á Champigny. Esta península, ó posición ofensiva, estaba toda ocupada y fuertemente atrincherada por los alemanes, con avanzadas en la Fourche. Lucha feroz de doce horas seguidas en que cae el general Renault. La división Maud'huy se mantiene. Por nuevos puentes pasa el Marne el 3.er cuerpo Exea, llegando hasta Neuilly-sur-Marne. Embriaguez de triunfo en la población, que ya se da por descercada. Pero el resultado no era tan satisfactorio: se hizo retroceder un poco la asfixiante contravalación alemana: «la trouée n'était pas faite» ni mucho ménos. El sitiador llevaba dos meses armándose y atrincherándose, por lo que á pesar de inmensos sacrificios apenas logra el sitiado, en este día 30, establecerse en Brie y Champigny. En este último punto un poderoso empuje francés sobre la derecha alemana, obligó á ésta á evacuar y concentrarse en alturas de Coucilly y Villiers. Los franceses siguen haciendo grandes trabajos por la noche. Por ambas partes cesa el fuego. A pesar de las emociones del día, el barrio de Belleville está quieto y Paris firme. Moltke resuelve que á toda costa se recobre Champigny, contra la opinión muy pronunciada de sus generales.

El día 29 había precedido un sério combate en L'Hay, que siguió el 30 con una vigorosa punta del almirante La Roncière en esa misma dirección de L'Hay y Chevilly. Sigue por Longjumeau: lo rebasa, y toma en Epinay los primeros reparos y obstáculos alemanes, cogiendo algunos prisioneros y cañones. Los franceses aquí sufren 2000 bajas.—No confundir este Epinay, cerca de Saint-Denis, con otro Epinay-sur-Orge, á donde no llegaron franceses ni con mucho. Parece que Gambetta en sus boletines se equivocó á sabiendas.

El día 1.º de diciembre se empleó en enterrar muertos, tanteos y reconocimientos y remover mucha tierra.

El 2 de diciembre los alemanes (prusianos, wurtembergueses, sajones) se obstinan furiosamente en la recuperación de Champigny, Mesly y todo lo perdido el día 30. Dura ocho horas la refriega: sufren enormes pérdidas por el cañón de los fuertes de Nogent, Rosny, Charenton, de las baterías Faisanderie y Saint-Maur; pero el terrible general Fransecki (el de Sadowa) que inició el ataque, retrocede y avanza, ceja y arrolla, contrarresta la superioridad francesa, brega como un tigre entre Brie y Champigny; la acción, que á las doce degenera en cañoneo, termina en fin á las cuatro de la tarde. De todo lo francés no queda más que la trinchera que ligaba Poulangis á la quinta ó ferme du Tremblay, en la gola de la península, y delante de los reductos de la Faisandiere y de la Gravelle.

El 3 de diciembre Ducrot (sin morir) repasa el Marne, mohino y mal trecho, jurando no verse en otra. Trochu (de cuyo valor personal nadie duda) larga uno de sus boletines enfáticos y pomposos, que ya van empalagando. Confidencialmente reconoce que todo se redujo á pasar un rio, dar un empujón y..... no haber salido descalabrados del todo. Con la opinión de los jefes va estando la de los soldados y paisanos. Esto de «percer» y de la «trouée», sin saber lo que hay del otro lado (porque ¿quién fía en promesas de Gambetta?) va pareciendo inútil y costoso. Aunque Ducrot hubiera logrado «percer», se hubiera visto cortado de Paris, sin encontrar los 150.000 hombres de socorro. Bonita posición en los llanos de la Brie, sin víveres ni municiones! Trochu, en solemne consejo, siempre académico y grandilocuente, ruega que se dejen esos lirismos, esas manías de «percer» y «trouée» y se vuelva al canto llano, á la prosa, «à la tactique raisonnable qui consiste à frapper sans cesse l'ennemi». Trochu (como Turena) dejó la gloria íntegra á Ducrot.

La batalla de Champigny, esto es, la série de combates en todo el circuito de Paris, costó á los franceses 12.000 bajas, á los alemanes 307 oficiales y 6138 hombres.

# Operaciones sobre el Loira.

## Batallas de **Orleans.**

1.º al 4 de diciembre.

Salvando la intención, Gambetta puede ser acusado de imprevisión ó de imprudencia, al enfrascar á los de Paris en la estéril y sangrienta salida de Champigny. Su pomposa proclama del 2 de diciembre revela un desconocimiento absoluto de las cosas y de los hombres. En el seno mismo del Gobierno no era aplaudido ni aun acatado. Sus colegas Cremieux y Glais-Bizoin, en perpétuo disentimiento y contradicción, dejaban su residencia de Tours para venirse á Orleans á arreglar ó desarreglar. El elemento militar, en completa insubordinación y lamentable desacuerdo.

El arranque ofensivo del ala derecha del ejército del Loira no había sido muy afortunado el 28 de noviembre en Beaune-la-Rolande; y ménos lo fué en los días siguientes el del ala izquierda. Aquella batalla constituyó, por decirlo así, el prólogo de una larga tragedia.

Ya el 1.º de diciembre, en el combate de Villepion, tuvieron los franceses 1100 bajas contra 900 de los bávaros, que avanzaban en reconocimiento sobre Terminiers. Las fuerzas empeñadas eran casi iguales: 17.000 hombres y 42 piezas de cada parte. Al día siguiente, 2 de diciembre, se riñe la batalla de Loigny-Poupry, nombres de dos pueblecillos entre Artenay y Orgéres, que eran los dos extremos de la línea de combate, la cual estaba delante de Guillonville y Terminiers, puntos de antemano señalados para desembocar. Las fuerzas alemanas, al mando del príncipe Federico Carlos y del gran duque de Mecklemburgo, suman 72.000 infantes, 15.000 caballos y 462 piezas. El duque se había concentrado en la línea Tanon-Baigneux, y Federico Carlos recomendó eficazmente la defensiva; pero á la vez le llegaban telegramas imperativos de Versailles para que marchase «derecho» á Orleans. El combate empieza á las nueve de la mañana y se puede separar en dos grupos: el de Orgé-

res-Loigny, sostenido principalmente por el 16.° cuerpo francés, y el de Poupry con el 15.° Durante todo el día los franceses acreditan su bravura en contínuas arremetidas, casi siempre rechazadas, que les cuestan 4000 hombres de pérdida, pero causándola aún mayor al enemigo. La batalla al parecer queda indecisa; y sin embargo, los franceses la dan por perdida retrocediendo.

Siguen el 3 de noviembre combates parciales por La Tour, Artenay, Chevilly, Donzy, Trogny. Los franceses, empujados siempre con desventaja, desmoralizados, dispersos, gastan sus bríos en choques ligeros, sin unidad, sin objeto: evacuan á Neuville y Chevilly: y en fin, el 4 de diciembre por la noche los alemanes entran por segunda vez en Orleans, evacuada con precipitación y desorden. Las tropas del general Paillières llegaron huyendo el 5 á Motte-Beuvre, y el 6 se reunieron todas en Salbris, á 60 kilómetros de Orleans. El coronel de ingenieros francés Marcilly no pudo volar el puente sobre el Loira «por falta de pólvora», y á esto se achaca el desastre: la voladura hubiera sido tan inútil como tantas otras.

En estos combates y batallas de Orleans, del 3 y 4 de diciembre de 1870, los franceses vienen á perder más de 20.000 hombres, de ellos 18.000 prisioneros, con gran número de cañones, mientras los alemanes sólo confiesan 1700 bajas. El efecto moral y político aún fué más desastroso. Gambetta quedó anonadado. Su cólera estalló contra el anciano general Aurelle de Paladines, que por supuesto fué procesado. La conducta del general en aquellos días es inexplicable. Terco en sus propósitos, rudo en sus maneras, siempre murmurador y quejumbroso, ni rompe de una vez con Gambetta-Freycinet, ni tampoco obedece. Si bien es responsable (por su empeño de disciplinar y estrategizar) de la inacción después de la victoria de Coulmiers, en manera alguna puede inculpársele por el desastre de Orleans. Ni él fué quien escogió el objetivo de Fontainebleau, ni quien entendió en las disposiciones deplorables que se tomaron. La responsabilidad recae íntegra sobre el gran consejo de guerra celebrado en Saint-Jean-de-la-Ruelle, que resolvió, «contra la opinión de todos los generales presentes», marchar hácia Fontainebleau, por donde Ducrot había de salir de París.

Después de Coulmiers, el ejército francés del Loira había sido considerablemente reforzado. Compuesto de los cinco cuerpos 15.°, 16.°, 17.°, 18.° y 20°, su efectivo total subía á 200.000, y el 2 de diciembre estaba distribuido así: 15.° delante de Orleans, desde Chevilly á Chilleur-aux-Bois; 16.° á su izquierda, hácia Patay; 17.° detrás del 16.°, hácia Coulmiers; 18.° y 20.° á la derecha, en cercanías de Bellegarde. La diseminación no podía ser más completa. Parece que habiéndose fijado Pithiviers, se debió hacer lo primero una concentración, léjos siempre del enemigo, según regla, porque sabido es que los movimientos desencajados y dislocados, por favorables que salgan, á nada formal ni decisivo conducen. La izquierda, como más lejana, quedaba en el aire: el «éxito» del 1.° de diciembre no impidió que el 16.° cuerpo fuese maltratado el 2 en Loigny. Los cuerpos 18.° y 20.° para nada intervienen. En fin, estos trozos ó grupos desparramados, sin poder recíprocamente sostenerse, son batidos unos tras otros por fuerzas en conjunto inferiores: el gran ejército del Loira queda cortado en dos, y Orleans es recobrada por alemanes sin haber reñido una verdadera batalla general.

En estos momentos de conflicto para los ejércitos y los pueblos, todo se conjura contra el desdichado. Por lo pronto, el ejército francés, partido por la mitad, se quedó sin cabeza, sin unidad superior, sin general en jefe, malo ó bueno. El pobre D'Aurelles de Paladines es exonerado y empapelado el 6 de diciembre; y se añade la crueldad de rogarle que inspire, que ilumine al general Paillières; se le ofrece el mando del campo de Cherburgo, que altivamente rehusa. Por aquellos días el personaje es Bourbaki, que se encarga de todo: del campo de Cherburgo y del de Conlie. Además de la consabida sumaria, que se encarga á tres comisarios, Barral, Robert y Ricard, se apela al otro remedio, también consabido, la «reorganización». Primeramente se forman tres ejércitos: Chanzy con los cuerpos 16.° y 17.°; Bourbaki con los 18.° y 20.°; Paillières con el 15.° Los comandantes directos de los cuatro cuerpos de ejército son: Jaureguiberry, Colomb, Billot y Crouzat. Paillières queda en el centro, como casi general en jefe, pero sin título de tal. Al poco tiempo nueva reorganización: dos ejércitos no más: 1.° Bourbaki, formado con los cuerpos 15.°, 18.° y 20.°; 2.° ejército, Chanzy 16.°, 17.° y 21.°: el 1.° 100.000 hombres, el 2.° 120.000. El de Bourbaki se llamará ejército del Este, el

de Chanzy por ahora no toma nombre. De todos modos se renuncia á descercar á París.

Por aquellos días el movimiento político ó diplomático, que naturalmente latía en toda la guerra, tuvo sacudida á la superficie. El general Moltke, con pretexto de comunicar á Trochu y á Paris la victoria de Orleans, desliza en la carta algún viso de transacción, como preliminares de paz. Trochu los rechaza altanero, y sólo Ernesto Picard los acepta. Rumores corrieron (9 de diciembre) de que Bismarck se contentaba con el Luxemburgo; porque la nueva Confederación alemana, en que ya entra Baviera, necesitaba ese retazo. Los ingleses también propalaban que Gambetta pedía armisticio. En rigor, á pesar de las incontestables ventajas de los alemanes en el Loira, la opinión pública en su país no estaba satisfecha con las dilaciones en el bombardeo de Paris, algo atrasado ciertamente.

Entre tanto las operaciones siguen sin interrupción. Los alemanes avanzan al interior por tres vías: Mecklemburgo, ala derecha, baja el Loira hácia Meung y Beaugency; el centro, casi todo compuesto de caballería, llega á Salbris (65 kilómetros al sur de Orleans) camino de Vierzon; la vanguardia del tercer cuerpo, que maniobra en el ala izquierda, combate (7 de diciembre) en Nouvy, á 5 kilómetros de Gien, contra la división Billot.

Dijimos que el ejército del Loira, al iniciar su retirada, no iba completamente batido; iba, como en todo movimiento retrógrado, desconfiado, receloso, desmoralizado. Y como el vencedor no acosaba, tuvieron tiempo los franceses para retirar de Orleans sus inmensas provisiones, que por supuesto fueron desperdiciadas por falta de orden y método. La retirada, pues, siguió imponente. En los combates de Meung (7 de diciembre), en la batalla formal de Beaugency (8, 9 y 10 de diciembre), los franceses se baten bien: los alemanes, aunque siempre con ventajas tácticas, comprenden que el horizonte se anubla; que sus fuerzas son escasas para el vuelo que van tomando aquellas operaciones, algo excéntricas y que requieren nuevas levas en Alemania de 150.000 hombres ya

de 35 á 40 años. Las batallas de Orleans no han gustado en Versailles: no han sido decisivas. Allí están ocupados y atareados Tann, Mecklenburgo y Federico Carlos: Manteuffel, ocupadísimo también por el norte y el oeste, no puede prestar apoyo al ejército sitiador de Paris: el problema se complica.

Sin embargo, el 10 de diciembre una vanguardia prusiana se presenta ante Blois y apoya la intimación con algunos cañonazos. Se responde con bravatas; pero cunde hasta Tours uno de tantos pánicos, producido por la evacuación prematura y atropellada de un general Sol, que creía tener encima tres cuerpos alemanes, cuyas avanzadas todavía estaban en Stagnan. El gobierno ó delegación de Tours huye á Burdeos. Chanzy no pudo, después de Beaugency, retirarse cubriendo á Tours, porque se lo impedía el IX cuerpo alemán; tiene, pues, que recogerse hácia el Mans y Vendôme, para irse al nordeste sobre Châteaudun. A su vez Manteuffel, desde Rouen y Elboeuf, viene por cima de Evreux, contra el ala izquierda de Chanzy, mientras Mecklemburgo amenaza la derecha.

En los días 14, 15 y 16 de diciembre siguieron reñidos combates sobre el rio Loir (no confundir con Loira) en Vendôme, Morée, Freteval. Chanzy evacúa definitivamente á Vendôme, cortando el puente del Loir y marcha al Mans (17 de diciembre), punto importante en que se cruzan varios ferrocarriles, y es verdadera comunicación entre el norte y el sur de Francia. En estos continuados combates, desde el 5 al 16 de diciembre, los alemanes tuvieron 209 oficiales, 4240 hombres y 667 caballos de pérdida: sólo en los tres días de Beaugency, 3400.

Repetiremos que á mediados de diciembre, en los dos gabinetes contiguos de Bismarck y de Moltke en Versailles, reinaban, si no recelos ó temores, motivos de gravísima preocupación. La prueba auténtica nos la da la Historia oficial prusiana tantas veces mencionada, y que no suele pecar de pródiga ni indiscreta en ciertos pormenores íntimos. Con fecha 17 de diciembre Moltke, en orden reservada á los jefes superiores de los ejércitos I y II, dice textual: «No podemos seguir al adversario hasta sus últimos puntos de apoyo, como Lila, el Havre y Bourges; no es nuestra intención ocupar de un modo permanente provincias lejanas,

como la Normandía, la Bretaña y la Vendée; lo mismo sucede con ciertas ciudades, como Dieppe y quizá Tours, que debemos decidirnos á evacuar, á fin de concentrar nuestras fuerzas sobre un corto número de puntos principales.

. . . . . .

»Apostados así, esperaremos el momento en que los armamentos enemigos hayan tomado cuerpo de nuevo, y se presenten reorganizados en ejércitos (sic), para arrojarnos sobre ellos con cortos movimientos ofensivos.» Y más adelante, en el tomo V, al recapitular, dice: «El gran cuartel general creyó entónces deber acordar algún descanso á las tropas en operaciones en el Mosela, el Loira y orilla del mar. Se advirtió á los comandantes de ejército, que dejasen llegar hasta sus líneas toda tentativa de descerco, y no tomar la ofensiva sino en caso de contacto con el adversario.»

Respecto á la parte internacional, se ilustrará con la adjunta nota publicada por la prensa en aquellos días y que puede insertarse aquí, intercalada como digresión y complemento al capítulo I:

«La más importante de las ventajas que Prusia podía sacar de su actual guerra con Francia, la constitución definitiva de un vasto imperio alemán, está ya conseguida. Los Estados del Sur se han adherido á la Confederación que desde 1866 formaban los del Norte. El rey Guillermo cambiará en breve su título por el de emperador de Alemania.

»El gobierno central, la adhesión de los países meridionales, ha de introducir algunas novedades de importancia; pero que no disminuirán la influencia preponderante de Prusia sobre el resto de la Confederación. El Consejo federal constaba desde 1868 de 43 votos, de los cuales Prusia tenía 17, Sajonia cuatro, Brunswick dos, Hamburgo uno. En adelante, habrá en el Consejo federal 48 votos, conservando el mismo número que antes tenían los Estados que ya formaban parte de él, excepto el gran ducado de Hesse, que sólo entraba en la Confederación del Norte por la parte de su territorio colocada á la derecha del Mein. Este gran ducado tendrá ahora tres votos, Baviera seis, Wurtemberg cuatro y Baden tres.

»Claro está que ahora será más fácil que antes el suceso de que Pru-

sia quede en minoría; pero nunca lo será mucho; puesto que se necesita la reunión de los votos de los tres reinos de Baviera, de Sajonia, de Wurtemberg con los del gran ducado de Baden ó de Hesse para igualar los suyos; y como entre los Estados de tercer orden de la Alemania del Norte siempre ha de suponerse mayor la influencia prusiana que la bávara, será siempre mayor el número de votos que se arrimen á los de los del gobierno de Berlin que á los de Munich.

»En el Parlamento alemán la preponderancia prusiana es todavía mayor, porque se eligen los diputados con proporción al número de habitantes. Toda la Confederación germánica tendrá cuarenta millones, de los que veinte y cinco corresponden á la antigua Prusia y á los Estados que se anexionó en 1866; cinco millones á los demás que entraron en la Confederación del Norte, y los diez restantes á los Estados del Sur. Por tanto, Prusia tenía hasta ahora las cinco sestas partes de los votos, y continuará teniendo las cinco octavas partes.

»Hay, sin embargo, la notable diferencia de que en el Consejo federal los votos de cada Estado son indivisibles, es decir, no pueden presentar sino una sola opinión y una sola fórmula, mientras en el Parlamento cada diputado vota lo que individualmente conceptúa mejor. En el Consejo, los 17 votos de Prusia pueden estar representados por un sólo individuo, por dos, por 10, ó por el número que el gobierno quiera hasta 17; pero sea uno, ó sean varios, ó muchos, los diputados prusianos no pueden presentar más que un sólo dictámen para cada cuestión. De esta suerte, la importancia numérica de los 17 votos es conservada íntegra en manos del gobierno. Por el contrario, en el Parlamento, elegido por el sufragio universal, pueden y deben estar representadas todas las opiniones; y aunque entre los diputados prusianos el gobierno de Berlin tenga mayoría, la minoría puede reunirse á los representantes de los otros Estados federales.

»La autonomía de las naciones germánicas de segundo y tercer orden, desaparece casi por completo. La misma diversidad de condiciones con que cada Estado ha querido pactar, favorece y fortifica la hegemonía prusiana. Baviera se ha reservado algunos mayores derechos en la organización de su ejército. También antes había en este punto algunas diferencias, no siendo iguales las condiciones estipuladas para el mando

de las tropas de Sajonia y de Brunswick. De esta manera, cuando haya alguna cuestión entre el emperador de Alemania, como generalísimo de los ejércitos, y cualquier rey, gran duque, príncipe ó ciudad libre, sobre atribuciones respectivas, esa cuestión no interesará á la Confederación en general, y Prusia se encontrará, para decidirla, enfrente sólo de un país muy inferior en recursos y fuerzas.

»Baviera y Wurtemberg han estipulado en su favor una administración independiente de correos y de telégrafos, aunque aceptando las leyes federales sobre el servicio de correos, sobre tarifas de correos y sobre franquicias de porte, las cuales regirán en ambos Estados desde 1.° de enero de 1872.

»De las disposiciones del Estatuto federal sobre caminos de hierro, Baviera no acepta más que los artículos 41 y 47, es decir, los que se refieren al establecimiento de caminos de hierro en el interés de la defensa del territorio federal y en el de la circulación común, y al uso de las vías férreas con el objeto de la defensa nacional. Wurtemberg, por el contrario, se ha sometido á todas las reglas vigentes sobre caminos de hierro, exceptuando sólo ciertos precios de tarifa para el transporte de algunos géneros.

»Además, Baviera, Wurtemberg y Baden han reservado para su legislación local los impuestos sobre el aguardiente y la cerveza.

»El punto en que la soberanía de los diversos Estados se ha esforzado más por conseguir reserva, es el de la organización militar. Wurtemberg, por fin, ha moderado mucho sus primeras pretensiones, Baviera, sin embargo, ha hecho reservas muy importantes. Pero lo más esencial será universalmente admitido en toda la Confederación. El servicio militar obligatorio para todos, la exclusión absoluta de la sustitución, el reparto proporcional de todos los gastos y cargas militares entre todos los Estados y sus súbditos, las disposiciones fundamentales sobre la obligación del servicio, el efectivo en pie de paz, han sido admitidos por Baviera lo mismo que por Wurtemberg, así como las reglas establecidas para la organización, formación, instrucción y movilización de las tropas.

»Baviera promete además igualar su ejército con el federal, en lo relativo al armamento, al equipo, y á las insignias de los empleos. Pero

conserva gran parte de su legislación militar especial; no entrega en las cajas federales la contribución correspondiente á su ejército, sino que la gasta por sí misma en su contingente, y aplica á cada uno de los institutos una suma igual á la que el presupuesto militar de la Confederación ha fijado, según la población respectiva, á las demás porciones del ejército federal.

»Pero si en tiempo de paz el rey de Baviera conserva su soberanía militar, el generalísimo federal, no sólo toma el mando de las tropas bávaras en tiempo de guerra, sino que tiene el derecho y el deber de inspeccionarlas para ver si la organización, la formación, la instrucción del contingente bávaro son conformes á las del ejército federal. La conservación y entretenimiento de plazas fuertes situadas en el territorio de Baviera, quedan á cargo de ésta; el establecimiento de nuevas fortificaciones sobre territorio bávaro en interés de la defensa general alemana, será consentido por Baviera, pero necesitándose en cada caso un consentimiento especial.

»Las tropas de Wurtemberg formarán, como parte integrante del ejército federal alemán, un cuerpo por sí solas, que será el décimocuarto. Los nombramientos, ascensos y traslaciones de los oficiales y empleados se reservan al rey de Wurtemberg; pero el nombramiento del general en jefe del ejército wurtembergués no puede ser hecho por el rey sino poniéndose de acuerdo con el generalísimo. Durante la paz, el ejército conservará su organización, que no podrá ser alterada sino con el consentimiento del rey de Prusia. Para el nombramiento de los gobernadores de toda plaza fuerte situada en Wurtemberg, así como para el establecimiento de nuevas fortificaciones en aquel país, el generalísimo federal debe préviamente ponerse de acuerdo con el rey de Wurtemberg.

»Baviera conserva algunos derechos honoríficos, sus embajadas particulares, sus consulados; tiene la presidencia en el Consejo federal, cuando Prusia no preside, y un puesto permanente en la Junta del ejército de tierra y de las fortalezas.

»Los tres Estados-medios alemanes, es decir, los tres reinos de Baviera, Sajonia y Wurtemberg, tendrán reservada una parte de acción y de influencia en la gestión diplomática de los negocios; primero, por la necesidad, impuesta al presidente de la Confederación, del consentimien-

to del Consejo federal para las declaraciones de guerra, salvo el caso de un ataque directo contra el territorio federal; segundo, por el establecimiento de un comité especial de negocios extranjeros, compuesto por la Sajonia Real, Wurtemberg y Baviera, bajo la presidencia de esta última. Finalmente, estos tres Estados obtienen una garantía muy importante contra las reformas de la Constitución federal, habiéndose estipulado que todo proyecto de modificación será desechado, si se reunen contra él 14 votos.

»El Parlamento ó *Reichstag* se compondrá en adelante de 382 diputados, de los que corresponderán á Baviera 48 y á Wurtemberg 17.

»Respecto de la unidad de legislación para toda Alemania, parece que los Estados del Sur se han mostrado poco exigentes; limitándose Baviera á rehusar algunos reglamentos sobre la industria, sobre la propiedad literaria y sobre algunos otros puntos secundarios.»

Y en fin, para mencionar todo, recordaremos que el ardiente bonapartista Granier de Cassagnac publicaba en Bruselas un periódico, titulado *Le Drapeau*, enviado con profusión á los franceses prisioneros en Alemania, que no le hacían el menor caso, pero que fomentaba rumores de audaces proyectos de evasión de los depósitos, en connivencia con el ejército de Bourbaki (diciembre de 1870). Aún ardía el espíritu bonapartista, puesto que en 23 de diciembre, en Burdeos, fueron condenados cuatro á muerte y dieciseis á trabajos forzados, de los rurales que en la aldea de Hautefaye quemaron vivo á Mr. Alain de Moneys, por simple desacato á la dinastía imperial.

Para no involucrar el orden cronológico, y ántes de exponer las operaciones en el Mans, convendrá una ligera reseña de las de los otros teatros.

El 29 de noviembre un choque en Etrepagny (entre Rouen y Amiens) de móviles, mandados por el general Briand, que se atribuye la victoria, poco fecunda por el frío, la oscuridad, el mal piso y sobre todo el desorden. El gobierno, sin embargo, manda á este general victorioso que coja 20.000 hombres y se «lance» sobre Paris. Excusado es

decir que el 3 de diciembre la contraorden vino por sí misma. Manteuffel (25.000 y 50 piezas, otros le dan 55.000 y 179 piezas) ya amagaba á Rouen desde 1.° de diciembre, dejando una ligera pantalla sobre la línea del Soma. El 2 tiene su cuartel general en Grandvilliers y el 3 la vanguardia en Forges y Gournay. El francés Briand (el que se preparaba para «caer» sobre Paris) cae efectivamente de hambre y frío allí aislado, sin la menor comunicación con Faidherbe. El 4 tiroteo en Forgettes: pánico incoercible por Buchy. Los fugitivos siembran el espanto en Rouen: y el 5 de diciembre los alemanes (Goeben) se entran de rondón por esa misma Rouen, que se estaba fortificando desde el mes de septiembre. Para mayor amenidad, los demagogos la emprenden á tiros con aquellos 100.000 burgueses, que en vez de tocar el «tocsin» se van tranquilamente á la cama. Briand llega el 6 con sus reliquias á Honfleur. Caricatura de la famosa retirada de Rusia. El 9 los alemanes entran en Dieppe, clavando piezas y haciendo estragos. Manteuffel, desde Rouen, destacaba pequeñas columnas, que con sus guapezas y desafueros provocan algunas algaradas, en pequeño, de francos y patriotas sueltos, con sus correspondientes desquites y represalias. Un cuerpo fué á Cherburgo y otro al Havre. Otro, el 9 de diciembre, hizo saltar el viaducto de Albert y se volvió á Amiens. Unos 150 hulanos entran en Fecamp, almuerzan copiosamente y se van muy satisfechos. El 12 de diciembre los alemanes se detienen algo pensativos ante el Havre, que tenía en sus muros 350 piezas y actitud de resistir, enviando 10.000 al encuentro. Otros 10.000 franceses salen de Caen para cubrir á Honfleur.

Pero el 14 de diciembre capitula lastimosamente Montmèdy, plaza intermedia entre las del Mosela y las del Mosa, viejísima, que no se considera «place-manoeuvre», sinó «place-barrière» del ferrocarril de las Ardenas. Se había destruido, tanto el túnel de 250 metros como el alto viaducto de Tonne. Rodeada de bosques y bañada por el rio Chiers, escaso de agua en verano, pero de súbitas crecidas. Al principio de la guerra hizo decorosamente su papel. En 5 de septiembre se presentó á reconocerla el príncipe Hohenlohe, con la guardia real prusiana. Siendo infructuosas las amenazas é intimaciones, quedó rebasada y observada por puestos de etapa. Por cierto que en 11 de octubre la guarnición copó al comandante prusiano de Stenay con dos compañías de landwehr.

A mediados de noviembre quedó acordonada á medias: los alemanes volaron tontamente el puente sobre el Chiers, que luego les hizo falta, como que tuvieron que echar dos de campaña. Por fin el 5 de diciembre el general Kamecke entabla sitio formal con 10 batallones, 2 escuadrones y 5 baterías. El 12 de diciembre bombardea con 62 piezas, 20 de ellas de campaña, y el 13 por la noche la plaza capitula, sin brecha ni motivo ni razón. El vencedor coge 2600 prisioneros franceses; rescata 237 alemanes y disfruta grandes vituallas. Prosigue su camino hácia Mezières.

El 16 de diciembre los alemanes evacuan á Amiens, conservando la ciudadela: hay escaramuzas por Albert y Abbeville. Ante el Havre los alemanes se concentran y empiezan un campo atrincherado en Ivetot. Se corren por Clermont, Roye y Montdidier (25.000). Otros 1200 bombardean á Marle y van sobre Vervins. Choque en Bray cerca de Lila el 20 de diciembre, en cuyo día la guarnición de la ciudadela de Amiens hace una salida, que es rechazada: probando que el ejército francés del Norte no está enteramente deshecho. Se dieron decretos severos, movilizando gendarmería y contra desertores, fugitivos y merodeadores. Mucho malo debía infestar aquella región, cuando ya el 2 de diciembre el general Chargère, gobernador de Lila, publicó un bando diciendo que perseguiría la traición y que estaba dispuesto á defenderse. Al célebre Abbeville, que restauraba enérgico sus viejas murallas para enterrarse en ellas, hubo que enviar un teniente coronel Plancassagne, á manera de procónsul, para restaurar ó reconfortar aquel espíritu público vergonzosamente decaido, como en Rouen y otros pueblos.

El 23 de diciembre Faidherbe, bastante reforzado, avanza con su ejército del Norte. Acude Manteuffel desde Rouen y el 23 y 24 traban batalla campal, que los franceses llaman de Pont-Noyelles y los alemanes de L'Hallue afluente del Soma; aquel es aldea á tres leguas de Amiens entre Villers, Bosage y Corbie. Los franceses se dan por vencedores de 40.000 alemanes; pero según éstos, Manteuffel (I ejército) atacó á los franceses muy superiores en número (60.000) y conservó las aldeas Beaucourt, Montigny, Frechencourt, Pont-Noyelles, Bussy, Vecquemont y Daours, cogiendo 400 prisioneros. La verdad parece ser que los ale-

manes atacaron y los franceses se defendieron con tesón; pero el 24 éstos retrocedieron: en buen orden sin duda alguna, pues Manteuffel, perdido el contacto, hasta el 25 no avanza á Arras. Las bajas son algo desproporcionadas: 1000 francesas por 3000 prusianas. De todos modos Faidherbe, viendo fracasado su movimiento por Soissons sobre Paris, se apoya en Douay y Arras, detrás del rio Scarpe y sus pantanos; asienta su cuartel general en Vitry y da descanso de algunos días á sus tropas, á las que también purifica de «lâches y traînards» que por lo visto abundaban. En Hazebruck se amotinaron (28 de noviembre) unos guardias nacionales movilizados, rabiosos bonapartistas y plebiscitarios.

En el teatro Sudeste sigue Garibaldi con sus bandas políglotas y cosmopolitas. Entre algaras, razzias y escaramuzas el hecho de más bulto es el combate de Nuits (18 de diciembre) al Sur de Dijon, en el que el general francés Cremer, al frente de 12.000 hombres, es batido con pérdida considerable de 1700 hombres, entre ellos 650 prisioneros, por el alemán Werder, que mandaba 18.000 entre prusianos y badenses con 42 piezas. Confesado por los alemanes, los franceses se batieron bien á pesar de contarse 7000 móviles, vanguardia de Garibaldi, que estaba entre Chaugny y Beaune. Los alemanes entre sus 900 bajas tuvieron heridos al príncipe Guillermo de Baden y al general Glumer. El general Goltz marcha de Dijon contra Langres; Werder se volvió á Dijon, pero el 26 de diciembre evacua repentinamente y se concentra en Vesoul. Veamos por qué.

Hácia el 18 de diciembre el general Bourbaki, que en Bourges había organizado un ejército de 100.000 hombres con 300 piezas, se creyó en disposición de socorrer á Paris, según el antiguo y frustrado plan de avanzar por la selva de Fontainebleau, mientras Garibaldi, Bressoles y Cremer maniobrarían por Dijon y Gray para descercar á Belfort. No se aprueba el plan en Burdeos, donde Gambetta propone otro mejor, que el 20 se empieza á ejecutar..... pero el «encombrement» de ferrocarril, la ineptitud tradicional de la «intendance» preparan el gran desastre.

El 27 de diciembre afluyen tropas á Chalon y Chagny. Alemanes por ende evacuan Dijon, donde entra Cremer, que allí se está hasta el 8 de enero de 1871 en perpetuas rencillas y reyertas con Garibaldi. En

resúmen, el 5 de enero, quince días después de salir de Bourges, nada ha hecho el flamante ejército del Este.

Y no era ciertamente despreciable. Lo componían 4 cuerpos: 15.°, 18.°, 20.° y 24.°: este último de un general joven Bresolles (43 años) que mandaba una división en Lyon. La reserva estaba á cargo de Pallu de la Barrière, capitán de navío. Fuerza en conjunto, 140.000 hombres con 400 piezas. Garibaldi (14.000) coopera desde Dijon.

Durante el mes de diciembre la actitud ó, si se quiere, la fisonomía de Paris continuó serena y reposada. Algún día, como el 7, hubo que desarmar un batallón de los rojos vocingleros de Belleville por cobardía en Creteil, en la última salida; y algún otro también comunista ó «communard» por flojedad é indisciplina en las trincheras. Todavía la población tiene víveres de sobra y confía en sus tres ejércitos arriba mencionados: Clement Thomas, 300.000 nacionales y sedentarios, dentro; Ducrot, 150.000 «lignards y moblots» con 80 baterías, acampado fuera del recinto ó cuerpo de plaza, y Vinoy, 75.000, resíduos de guardia imperial, marinos, móviles de provincia, etc. que guarnecen los fuertes. Bien sumados dan 525.000 hombres. Esto es, dentro hay triple gente que fuera. No es extraño que en el interior de Alemania aumente la impaciencia por el bombardeo: los sacrificios crecen y todavía no hay reunidas mas que 500 piezas de sitio; se ha confiado demasiado en el hambre y en los disturbios interiores; y aún tomado París, quedan Lyon, Burdeos, Tolosa..... Como se vió por la orden de Moltke del 17, ya no se piensa en pasar del Loira, sino asegurarse en el Norte y..... esperar. Las tristes nuevas de Orleans, Amiens, Rouen, Dieppe no habían producido en los sitiados de Paris impresión tan honda como era de presumir.

Hácia el 13 de diciembre el deshielo permitió seguir trabajando en el monte ó meseta de Avron, para cubrir la división Hugues, que ocupaba este punto. Se plantaron 63 cañones nuevos, fundidos en el mismo Paris, con alcance de 6500 metros, pero que se inutilizaron casi todos. Otros dos mónstruos desde Mont-Valerien alcanzan á Versailles, que viene á estar casi sitiado por los contraataques franceses que avanzan. En realidad el sitio viene á ser puramente «defensivo».

En consecuencia Trochu encarga á Vinoy otra salida para el 19 de diciembre (que por de contado se aplaza para el 21) contra Avron y Bourget y cuyo objeto era «dar la mano» á Faidherbe, que vendría vencedor del Norte. Tres divisiones contra la guardia real prusiana y el XII cuerpo. El 20 los alemanes, que sabían al dedillo los preparativos, rompen con sus baterías de Rancy un fuego violento sobre la meseta ó Mont-Avron. Los trabajos franceses allí eran destrabados, sin conjunto, ni aun verdadera tendencia ofensiva: grandes baterías ligadas por trincheras: nada ó casi nada de abrigos ni blindajes: tanteos y dudas: fango con el deshielo: poca vigilancia, pues los «moblots» se ocupaban con más gusto en merodear. Los sitiadores cubren de hierro aquel laberinto, enviando granadas de 15 cm. y embarazando los trabajos.

El 21 de diciembre se hace la salida. Extensión de la línea de combate, más de 20 kilómetros. Objetivos tácticos, cuatro: Stains, al Nordeste de Saint-Denis; Bourget, en camino de Flandes; Sevran, al Este de Bourget, en lindero de Forêt de Bondy; Chelles, en ferrocarril del Este á 10 kilómetros de Lagny, cabeza de comunicaciones alemanas. Fuerzas francesas unos 83.000 hombres, que el público aumentaba hasta 200.000 (!). La acción lleva para los alemanes los nombres de combate del Bourget, de Stains y Epinay, de Ville-Evrard, de Montretout, de Buzenval.

Empieza á las siete de la mañana el ataque por tres puntos: el general Noel amaga por Montretout y Buzenval al oeste; Ducrot al Bourget por el norte; Vinoy á Ville-Evrard por el este. El ataque principal ó de fondo es el de Ducrot y llega más allá de Drancy y Groslay. Vinoy ocupa Ville-Evrard y Maison Blanche. Roncière, con sus marinos, ataca al Bourget; pero los móviles no le apoyan y tiene que cejar. Al primer empuje—como siempre—los franceses sacan ventaja, pero en cuanto llegan las reservas alemanas—también como siempre—hay que perder lo ganado y echar á correr. Aún Vinoy conservó á Ville-Evrard, de donde le desalojaron los sajones al día siguiente. El 23 evacuan los franceses á Mont-Avron, salvando trabajosamente la artillería. Las tropas entre tanto inactivas, desatendidas, helándose con un frío tan excesivo que el suelo se endurece hasta 50 centímetros. Por fin se recogen el 24. El incesante cañoneo de los fuertes en nada entristece ni perturba la Navidad

en el campo sitiador. En Paris, á la inversa, se observa un visible descenso moral, desfallecimiento y mal humor general.

El 27 de diciembre (á los 100 días de sitio) se inicia el cacareado y temido bombardeo con piezas Krupp de gran alcance y potencia (ocho segundos entre el fogonazo y la caida del proyectil) en un inmenso arco de 14 kilómetros, desde Rancy hasta Noisy-le-Grand. El monte Avron es el blanco de preferencia: incomodaba á los alemanes, según su propia expresión, como una cuña metida en su polígono de contravalación. Los franceses habían construido en el pueblecillo de ese nombre, que está al pie del teso ó meseta y á 3 kilómetros del fuerte Rosny, en dirección de Chelles, una gran batería al abrigo de los fuertes Rosny, Noisy y Nogent con 50 cañones cada uno, destinada á batir el centro prusiano por entre Chelles y Brie-sur-Marne. Los tres fuertes estaban ligados por los reductos Montreil, Boisièrre y Fontenay. La posición se hizo inhabitable bajo el fuego de 68 piezas y el 28 hubo que evacuarla por completo: los sajones la ocupan el 29 con 30 bajas.

Sin embargo el bombardeo produce más ruido que estrago material. A los tres días y con 5000 granadas, no hace gran mella en los fuertes: si no responden, es porque no quieren y los artilleros están guarecidos en las casamatas.

## Plazas del Norte.

| | | |
|---|---|---|
| Capitulación de | **Meziéres** | 1.º enero 1871. |
| — | de **Rocroi** | 6 enero |
| — | de **Givet** (evacuada) | 9 enero |
| — | de **Perona** | 9 enero |
| — | de **Longwy** | 25 enero |

El día 1.º del año 1871 también fué señalado con piedra negra por los franceses. Capituló la plaza de Mezières.

Es fronteriza y barrera. Está sobre la orilla del Mosa, rio por allí

navegable con 150 metros de anchura. Su situación la constituye en perfecto eje ó «pivot» estratégico, por ser cruce de varias carreteras y de cuatro ferrocarriles á Sedan, Givet, Lila y Reims. La fortificación es antigua, sin fuertes destacados y sin abrigos. La ciudadela es un cuadrado abaluartado de Vauban, y además tiene una cabeza de puente de Archis y otra de Champagne. Al estallar la guerra se hicieron algunas mejoras y se prepararon barricadas.

En 1.° de septiembre de 1870 la guarnición, de unos 5000 hombres, bisoña en la mayor parte, hizo salida contra una división wurtemberguesa, que la dejó observada por un sólo batallón. El 20 se hizo un ligero reconocimiento; á primeros de octubre concluyó un armisticio algo extraño, que el gobernador francés Mazel había celebrado con el enemigo, general Tann, á propósito ó con pretexto de «racionar prisioneros franceses acampados ante Sedan.» A la caída de Metz, los alemanes pensaron ya en sitio formal: el 14 de noviembre quedó la plaza acordonada; el 20 se formuló el plan de ataque; pero mermado el ejército sitiador, no muy numeroso, hay que aguardar á que se tome Montmédy y que de allí venga la 14.ª división alemana, doce batallones y cuatro escuadrones. El 19 de diciembre, pues, se emprende el sitio de verdad, bajo la dirección del general Kamecke; el 30 de diciembre, listas las baterías, pero sin el menor trabajo de zapa, rompe el bombardeo con 98 piezas, 68 gruesas y 30 de campaña. A las pocas horas la plaza pide parlamento, y el 1.° de enero se entrega. Coge el vencedor, además de la guarnición prisionera, 132 piezas. Y á bien poco coste: 120 bajas en todo el sitio, que en rigor puede reducirse á un solo día.

Con menos trabajo aún, y sin pérdida alguna, tomaron la pequeña plaza de Rocroi, población de 5.000 habitantes, á 26 kilómetros noroeste de Mezières; pentágono abaluartado también de Vauban. El 4 de enero de 1871, un solo batallón con un escuadrón y dos piezas de campaña se acercó á reconocer. El 5 llegan otros cinco batallones, dos escuadrones y seis baterías, también de campaña, que acordonan é intiman. Cañonean á 2000 metros con piezas de batalla, y aquí está lo peregrino: cuando el enemigo da por fracasada la empresa y vuelve la espalda, el gobernador francés le llama para entregarle la plaza. Sitio, pues, de cuatro horas. Trofeos: 300 prisioneros y 72 piezas rayadas.

Aún más breve el de Givet. Tomadas Mezières y Rocroi, la procesión, que no merece otro nombre, se encamina á Givet. El gobernador francés toma el singular expediente de consultar en plebiscito al vecindario, el cual responde unánime que no quiere sitio. En consecuencia, los alemanes ocupan la plaza el 9 de enero.

De allí fueron á Longwy, que, no por tardar algo más, fué más enérgica en resistencia. La plaza, exágono abaluartado de 400 metros de lado, está á la orilla izquierda del rio Chiers, sobre una loma de 120 metros de altura, cruzada por la carretera de Luxemburgo á Paris. Al principio de la guerra no tenía importancia para los alemanes, que simplemente la observaron con alguna tropa de landwehr; pero más tarde ya estorbaba la línea de las Ardenas en explotación y resolvieron sitiarla. El 7 de enero de 1871 el coronel Krensky llegó con un cuerpo, formado en Metz, de 10 batallones, 2 escuadrones landwehr y 98 piezas. El 16 cañonea con piezas de batalla solamente; el 19 con algunas de batir; la plaza contesta; pero el 24, al romper el fuego los morteros, afloja, negocia y el 25 de enero se rinde. El sitiador, ó más bien agresor, no había cavado más que unos cuantos metros de trinchera, por vía de ejercicio sin duda. Ganancia: 4000 prisioneros y 200 piezas.

Para cerrar este lamentable catálogo citaremos la rendición de Perona, el 9 de enero de 1871. Es pequeña y antigua plaza (4000 habitantes) también sobre el Soma, á 53 kilómetros de Amiens y La-Fère, con cruce de varias carreteras, susceptible de inundación y dominando un valle pantanoso. Doblaba á la sazón su importancia, por proporcionar al general Faidherbe, no sólo el medio de agrupar sus tropas en el triángulo Perona, San Quintin y Ham, sino la facultad de desembocar sobre la orilla izquierda del Soma. La plaza venía ya desde noviembre siendo observada por patrullas alemanas, sin formalizar ataque hasta el 24 de diciembre, en que Manteuffel envió expresamente 11 batallones, 16 escuadrones, 58 piezas y compañías de ingenieros al mando del general Schuler de Sendin, que el 28 hace intimación. El 30 de diciembre de 1870 llegaron de Amiens 12 piezas gruesas de refuerzo y se construyeron en seguida baterías. El 3 de enero de 1871, por la batalla indecisa de Bapaume, que se libraba á 20 kilómetros de la plaza, hubo dudas sobre levantar el sitio, para el cual venían como nuevo refuerzo otras 12 piezas gruesas

de Amiens y 28 de Mezières. El 2 de enero sufre serena un cañoneo, pero el 9 se rinde: 3500 prisioneros y 49 piezas, con 60 bajas no más del sitiador.

## Norte.

### Batalla de **Bapaume**.

3 de enero de 1871.

### Batalla de **San Quintin**.

19 de enero de 1871.

Desde el 30 de diciembre de 1870 el general Faidherbe había iniciado su movimiento cubriendo la plaza de Arras. El 2 de enero de 1871 ya tuvo sério combate, aunque indeciso, por Achiet-le-Grand, pernoctando los franceses en el mismo campo de Achiet, Behucourt y Bucqnoy. Al día siguiente, 3 de enero, se riñó la sangrienta batalla de Bapaume, antigua plaza desmantelada entre Arras y Perona, que duró desde las tres de la madrugada hasta muy cerrada la noche. La ofensiva es evidente y briosa de parte de los franceses: aquellas tropas, aunque bisoñas, ya se habían batido en Villers-Bretonneux y Pont-Noyelles; los móviles, incoherentes é incoercibles, embarazaban más que apoyaban á los marinos y á los soldados de línea, ó «lignards». El campo de pelea eran las aldeas Ervilliers, Behucourt y Sapignies, próximas y al noroeste de Bapaume. Sapignies era vértice del triángulo formado por la posición prusiana, que tenía su centro en Bapaume, toda ella prevenida y atrincherada. Con varias peripecias, en que el cuerpo 23.° ceja, la división Robin no apoya á la de Moulac, y otros percances, las aldeas de Sapignies y Grevillers son bravamente tomadas á la bayoneta por franceses, que arrojan al enemigo contra Bapaume, incendiada, así como la inmediata aldea de Behagnies. Faidherbe dice que no entró en Bapaume por no acabar de destruirla y acampó en las afueras. Durante la noche los alemanes, repuestos y reforzados, vuelven sobre Bapaume. Faidherbe, prudente á pesar de su notoria bravura, no quiere verse cortado, y el 4 de enero se retira allí cerca, á Hamelincourt, donde da merecido descanso á su gente. Los ale-

manes evacuan espontáneamente á Bapaume el 5. Ambas partes se atribuyen la victoria, que verdaderamente debe dejarse indecisa, pues si bien los hulanos siguen talando ó forrajeando entre Bapaume y Cambrai, con su grueso por Avrincourt, Marcoing, Masnières, los franceses conservan, en su línea de Adinfert á Saint-Léger, actitud serena y reposada, ante la cual evacuan aquéllos á Guisa, Herson, Vervins, replegándose el 6 á Mezières. En ese día, si bien cayó Rocroi, todavía se sostenía Perona. En esta batalla de Bapaume los franceses atribuyen al enemigo 3500 bajas; pero éste no admite, en las dos jornadas, más que 52 oficiales y 698 soldados y achaca á los franceses nada menos que 53 oficiales y 2066 hombres. *(Hist. del gran E. M.)*

Por aquellos días (4 y 5 de enero) las cosas no tomaban buen cariz para los franceses, diseminados, al noroeste de París, sobre la orilla izquierda del Sena hasta el Havre. Un pequeño cuerpo ó destacamento, mandado por el general francés Roy, entre Bourgtheroulde y Brionne, es maltratado por el alemán Bentheim, que lo sorprende, llevándose 600 prisioneros y 4 piezas, y lo arroja más allá de Bougachard, llegando aterrados los fugitivos (móviles y francos) hasta Pont-Audemer y hasta Honfleur.

Conviene advertir que había en el Havre la friolera de 35.000 hombres dándose una vida tranquila y regalada. Un general, Peletingeas (?), fué enviado para reorganizar aquello, sin gran éxito, y combinarse con el Roy, que operaba, como se ha visto, por los departamentos del Eure y Calvados. Las columnas prusianas, de 500 hombres la más fuerte, requisan, banquetean y cometen mil desafueros por Bolbec, Fécamp, Saint-Romain y Harfleur, á las puertas mismas del Havre. La guardia nacional de esta populosa ciudad jura defenderla; pero del espíritu de la población rural puede juzgarse por el ejemplo de Abbeville, guardando un millon-cejo en arcas para cuando llegue el enemigo, que por entonces sólo se personificó en una patrulla de 4 hombres y un cabo. A mediados de enero volvía á organizar este ejército del Havre un Carnot, nieto del célebre revolucionario, con choques descosidos hácia Saint-Romain.

El 7 de enero el general prusiano Manteuffel pasa á otro destino, sustituyéndole en el Norte y en el mando supremo del I ejército el ge-

neral Goeben, que el 9 resuelve quedarse detrás del rio Soma, con destacamentos á la otra orilla, pero en espectativa y sin comprometerse.

Faidherbe, á quien la impaciencia pública acusa de sobrado tímido y de dormirse sobre los laureles de Noyelles y Bapaume, entra el 14 de enero en Albret, reconoce los pasos del Soma y baja el 17 más al sur, á Corbie. Mientras tanto los alemanes ocupan (14 de enero) sin tirar un tiro el gran campo francés de Conlie, donde había grandes almacenes de víveres, que los mismos franceses saquean y destruyen.

Intercalamos, por su importancia, que el 17 de enero fué la solemne proclamación en Berlin del Rey Guillermo como Emperador de Alemania.

El 19 de enero se libró en el Norte la gran batalla de San Quintin. Desde el 14 el general Faidherbe, con sus 22.° y 23.° cuerpos avanzaba las 4 divisiones escalonadas por carretera de Amiens: la de Besol á Albert, Derroja á Pozieres, Payen á Courcelette y Robin á Bapaume, con objeto de atraer ó distraer la atención de los alemanes. Lo mejor era cortar comunicaciones y marchar derecho sobre San Quintin. El 15, la brigada Isnard vino de Cambrai hasta Bellicourt. El 16 dejaban los franceses sus posiciones entre Albert y Bapaume, acercándose Isnard aún más á San Quintin, que evacuó la caballería alemana con pequeño choque, huyendo á Ham. El 18 escaramuzas y combates preliminares por Tertry, Poueilly y Vermand, 10 kilómetros al noroeste de San Quintin.

Goeben avanzaba concentrándose, con el doble objeto de cortar á los franceses de sus plazas fuertes y á la vez cubrir el sitio de Paris. El 19 ataca, empeñando su ala derecha, mandada por el general Barnekow. Hasta las dos de la tarde el combate anduvo indeciso en las dos orillas del Soma; pero desde esa hora los alemanes reciben considerables refuerzos, procedentes de todas partes: de Rouen, Amiens, Perona, Ham, Beauvais y..... hasta de Paris mismo. Toman y pierden y vuelven á tomar la aldea Fayet, próxima y al noroeste de San Quintin, rebasando la extrema derecha de franceses; amenazan cortarles el camino de Cambrai, único de retirada; por consiguiente á las seis de la tarde, ó de la

noche, tienen que cejar, acorralados en San Quintin, con furioso combate en las calles del pueblo, en que el general Faidherbe corrió grave riesgo personal. El 22.° cuerpo escapó como pudo por el camino de Cateau-Cambrésis y el 23.° por el de Cambrai. Esta victoria «penosamente alcanzada», según frase textual de los alemanes, costó á éstos 96 oficiales y 2304 hombres. Faidherbe acusa para su ejército en número redondo 3000 bajas y 7 á 8000 extraviados. Pero la Historia prusiana le rectifica, arguyéndole que sólamente de heridos se recogieron 3000, y que el número de prisioneros «ilesos» pasó de 9000, con 6 cañones.

Al suputar los efectivos también hay divergencia: Faidherbe, en su boletín ó parte fechado el 23 de enero, dice que no tenía más que 25.000 hombres contra 50.000; mientras que el documento prusiano le da 40.000 y se atribuye modestamente 32.580. De todos modos Faidherbe en su proclama de Lila el 22 de enero, dice á sus soldados que pueden «être fiers d'eux mêmes», puesto que en un mes han ganado tres batallas.

Goeben por su parte, aunque dándose por vencedor, no persigue, teniendo por disuelto y exterminado á ese ejército francés del Norte, que ya nada sério podía emprender. Y como no era cosa de sitiar las plazas de Lila, Douay y Valenciennes, resuelve dar descanso: y hasta el 29 de enero continúa en sus posiciones de Amiens y San Quintin.

## Sudeste.

### Operaciones sobre los rios Ognon y Doubs.

### Combate de **Villersexel**.

9 de enero de 1871.

### Batalla del **Lissana**.

15, 16 y 17 de enero de 1871.

En 1.° de enero de 1871 el ejército francés llamado del Este, al mando del general Bourbaki, reunía, según datos no muy ciertos: el 15.°

cuerpo, Martineau; el 18.°, Billot; el 20.°, Clinchant; el 24.°, Bressolles, una división suelta con Cremer, muy celebrado por su victoria de Nuits; y el montón allegadizo y variable de Garibaldi, de cuyos disidentes ó desertores se formó un nuevo cuerpo con Frapolli: en total unos 140.000 hombres (?) con 400 cañones. Se decretó además la formación del 25.° cuerpo en Issoudun. El cuartel general estaba en Dijon, evacuada el 27 de diciembre por el general Werder, que allí dejó sus heridos; y cuyas tropas en esa fecha ocupaban Gray, Vesoul, Villersexel, Montbéliard, mientras Treskow apretaba el sitio de Belfort.

En puridad, no se alcanzan las razones que movieron á traer tan lejos éste ejército, abandonando la liberación de Paris, que parecía lo más urgente, por la de Belfort, que prometía sostenerse con más entereza que las plazas del Norte. Al ejército de Bourbaki se le agregarían nuevas tropas del gran campo de Lyon, preparadas en Chagny, cruce de ferrocarriles al sur de Beaune, y en Autun, más al oeste, que se correrían hasta Montbéliard, campo atrincherado del enemigo que se pretendía atacar y envolver. El 4 de enero en consejo de guerra en Besançon, quedó resuelto marchar sobre Vesoul contra la masa principal de Werder, desbordar su ala izquierda y cortarle de Belfort, copando el ejército ó el trozo que sitiaba la plaza.

Los prusianos, que, según ellos dicen, no supieron hasta el 5 de enero la venida como por ensalmo (gracias á los ferrocarriles) de aquel ejército desde Bourges y Nevers á las orillas del rio Doubs, se apercibieron y concentraron á toda prisa, pidiendo como es natural urgentes refuerzos. Aunque algunos días antes Moltke había mandado al general Zastrow avanzar al Saona, tomando el mando de todo el teatro de operaciones del este y sudeste, no parece que aquello, aunque alemán, anduviese muy concertado, ni fuesen muy cordiales las relaciones entre Zastrow, Werder y Treskow. Quizá por esto, el 8 de enero ordenó Moltke la formación de un nuevo ejército, llamado del Sur, al mando del general de caballería baron de Manteuffel, con el coronel conde Warstenleben por jefe de estado mayor y el mayor barón de Lewinsky cuartel maestre. Lo componen el II cuerpo de ejército, el VII y el XIV, con la 4.ª división de reserva: total 118 batallones, 54 escuadrones, 53 baterías ó

316 piezas.—Con perdón del ilustre estratego, esta organización no parece muy germánica ni muy correcta. Aquí anda suelto un general Werder, que tan pronto está como no está á las órdenes de Manteuffel. El cuartel general de este último, que del 12 al 20 estuvo en Châtillon-sur-Seine, pasó luego á Gray.

El 5 de enero hubo choque de avanzadas en las cercanías de Vesoul. El general alemán Glumer rechaza un reconocimiento en Villefaux, al norte de Rioz, camino de Vesoul á Besançon. Los alemanes tienen 90 bajas y cogen 500 prisioneros. La brigada Goltz levanta el sitio de Langres para reforzar á Werder. El 7 los sitiadores de Belfort toman por asalto la obra avanzada de Danjoutin. Otro combate, que los franceses dan por victorioso, tuvieron los garibaldinos en Montbard, pueblo situado entre Chatillon-sur-Seine y Semur.

El hecho de armas importante es el combate de Villersexel, el 9 de enero, pueblo á orillas del río Ognon, casi equidistante de Vesoul y Montbéliard, que Werder (35.000 hombres) había atrincherado. Efectivamente el punto es estratégico. Abre el camino del valle del alto Saona al del Mosela, y puede conducir á Belfort á Epinal y á Nancy. Está precisamente en el centro del cuadrilátero que forman Vesoul, Leire, Montbéliard y Beaume-les-Dames.

Difícil es darse cuenta de esta acción de guerra, por lo opuesto, lo inconciliable de las dos relaciones. Desde luego los franceses regalan generosamente á Werder 35.000 hombres y Werder modestamente los rebaja á 15.000, con 54 piezas. La Historia oficial prusiana dice, que á la una de la tarde los franceses van de vencida, dejando 500 prisioneros: y por otra parte resulta que á las seis se combatía, no sólo en Moimay y Marat, aldeas ó casi arrabales de Villersexel, sinó en las calles mismas de este pueblo, que se pierde, y se recobra, y en definitiva es evacuado por Treskow II á la madrugada del día 10, retirándose hácia Montbéliad por Onans y Arcey. Los alemanes dicen que en rigor las cosas quedaron como estaban en la mañana del 10: los tres «cuerpos» franceses se encontraban á la misma distancia de Belfort, que las tres «divisiones» alemanas encargadas de cubrir el sitio; y que estas divisiones se habían mantenido sobre el Ognon, contra dos cuerpos enteros, el 18.º y el 20.º y parte del 21.º Los franceses añaden, que si el simpático general Cre-

mer hubiera andado más diligente para salir de Dijon y apostarse en el ferrocarril entre Vesoul y Lure, no queda un alemán para contarlo. Las pérdidas de éstos son 26 oficiales y 553 hombres: las francesas 27 y 627.

El 11 de enero Verder reconoce en persona las posiciones del rio Lissana y recibe la órden de Versailles, del 7, creando el ejército del Sur; el 12 y 13 los alemanes se atrincheran. Los franceses reposan: se ven apurados de raciones en aquel país pobre y esquilmado y ateridos de frío. El 13, choque insignificante (150 bajas) en Arcey, al oeste y cerca de Montbéliard, arrojando á los alemanes á Hericourt, entre Montbéliard y Belfort, donde se suponen 80.000 alemanes atrincherados. Bourbaki afirma que estos combates de Villeserxel y Arcey son gloriosos para un ejército que lleva seis semanas de fatigosas operaciones, que gana terreno y está satisfechísimo. Werder sostiene que se bate contra fuerzas enormes, y sin embargo les ha cogido 22.000 prisioneros y 19 piezas. El 14, combates de avanzadas por Dung y Bart. Werder telegrafía á Moltke que no puede sostenerse más, y angustiado le pregunta si aceptará la batalla inminente. Se le responde, con sequedad espartana, que acepte, y para consuelo se le anuncia que pronto percibirá el «calor» de Manteuffel, que ciertamente el día 15 todavía está algo lejos: ¡como que el 13 se movieron los cuerpos II y VII y hasta el 18 no llegaron ante Dijon por el norte!

El 15 de enero empezó la batalla del Lissana, que continuó el 16 y 17. Este rio, ó arroyo Lissaine, en el boquete (trouée) de Belfort, forma entre Montbéliard y Hericourt una línea recta y contínua, que se extiende desde el pie de los Vosgos hasta la frontera suiza. Simple arroyuelo hasta Chenevier, al nordeste de Hericourt, donde tiene ya 8 metros de anchura, en aquel día estaba helado: mermando así las ventajas de la excelente posición defensiva que los alemanes con ímprobo trabajo habían preparado. El 15 hay escaramuzas y combates más ó ménos acentuados por Montbéliard, Bethoncourt, Bussurel, que los franceses engloban bajo la rúbrica de batalla de Hericourt. La ofensiva impetuosa de los franceses costó á los alemanes 650 bajas y muy malos ratos. La

noche fué horrible para todos: 18 grados de frío, nieve, mal piso, ración muy escasa. El 16 sigue la batalla en las mismas posiciones, corriéndose al norte de Hericourt, por las aldeas de Luze y Chagey, extrema izquierda francesa, que ya empieza á quebrantarse. Por fin el 17 la lucha es general. Lo más vivo de la pelea es en Chenebier, al norte de Chagey. Bourbaki, perdida la cabeza, intenta en vano pasar el Lissana por varios puntos: Bethoncourt, Busserel, Hericourt. Recorre frenético el campo buscando «opiniones» de sus lugartenientes, que opinan por no continuar. Hay, pues, que retroceder á Arcy, sin saberse quién está más desmoralizado, si el ejército ó su general. Las bajas en los tres días son: de franceses, 8.000 hombres; de alemanes, 60 oficiales y 1586 hombres no más, y sosteniendo ufanos que 45.000 hombres con 146 piezas han batido á fuerzas triples: 125.000 hombres era la fuerza oficial ó nominal del ejército del Este. El 18 se inicia la retirada á Besançon, donde se llega el 21, continuando las rencillas entre Bourbaki y Garibaldi, que cae enfermo. Desórden, duda, inacción.

Este cuerpo francés de los Vosgos, al mando de Garibaldi, no era despreciable: sumaba más de 20.000 hombres con 42 piezas en 4 brigadas: 1.ª general Bossak-Hauke; 2.ª coronel Bobia; 3.ª general Menotti (Garibaldi); 4.ª coronel Ricciotti (hijo también de Garibaldi); 5.ª coronel Canzio, en formación. Además varias partidas sueltas: entre ellas una española y otra franco-española. Lo que daba á esta fuerza un carácter algo extraño, era lo estupendo de los nombres que tomaron las diversas unidades orgánicas; su heterogeneidad en lengua, en aspecto, en ideas políticas y militares; sobre todo el perpetuo desacuerdo, las públicas reyertas entre Frapolli y Bordone, jefes ambos de estado mayor. Por fin aquel, sabio, geólogo y muy bravo, hace formal disidencia, y se crea un grupo independiente de 12.000 hombres.

Positivamente el general badense Werder dió en estas operaciones del Lissana pruebas notorias y repetidas de talento, energía y actividad. Se recordará que á mediados de diciembre, para proteger el sitio de Belfort, que era su principal encargo, supo maniobrar hábilmente en Dijon contra enjambres garibaldinos, la división Cremer, las guarniciones numerosas de Langres, Besançon y Belfort. Tendría por entonces unos 50.000 hombres, de los que tuvo que sacar (3 de noviembre) para acor-

donar á Belfort, quedándose con 32.000 sobre un frente de 200 kilómetros, desde Autun á Langres. Sigue la brega con garibaldinos de todos colores y matices. El 16 de diciembre rechaza una salida de Langres; el 18 bate á Cremer en Nuits. Al venírsele encima Bourbaki, que con los otros suma 130.000 hombres, se concentra á toda prisa en Vesoul (29 de diciembre), donde Bourbaki pudo aplastarle de una manotada, si no hubiese estado tan embebido en su plan estratégico de descercar ante todo á Belfort: que, bien mirado, nada tiene de punto estratégico, por estar pegado á la frontera, ni tampoco necesitaba urgente socorro. La batalla del Lissana es un modelo (bajo el aspecto aleman) de perseverancia, de energía, de hábil y honrosa tenacidad.

Al recogerse Bourbaki á Besançon, los periódicos ingleses, siempre agoreros, le pronosticaban un nuevo Sedan. Las comunicaciones de los alemanes estaban aseguradas, mientras que las francesas quedaban cortadas con la llegada de Manteuffel, que, sentando el 19 de enero su cuartel general en Fontaine-Française, ordena el movimiento para caer sobre el flanco izquierdo de los franceses, ó cortarles la retirada. El 20 pasa el cuartel general á Gray y los alemanes hacen conversión á la derecha. Un destacamento amaga sin éxito el 20 y 21 á Dijon, defendido por Garibaldi y sus hijos, perdiendo los alemanes una bandera (la única en toda la guerra) y aún dicen que estaba abandonada. Garibaldi, siempre enérgico, iba en coche por no poder montar á caballo.

El 21 de enero, combate en Dôle. Los alemanes cogen 230 vagones de víveres, que disfrutan á su sabor. El cuartel general de Manteuffel pasa á Pesmes. Combates en Talant y otros pueblos cercanos á Dijon; bajas alemanas: 15 oficiales y 322 hombres, cogiendo 437 prisioneros. El 22, descanso. El 23, combate en Pouilly, de la brigada alemana Kettler (4000 infantes, 260 caballos y 12 piezas): pierde 16 oficiales y 362 hombres. No logra tomar á Dijon; pero espanta é inmoviliza á Garibaldi, asegurando á Manteuffel libertad y holgura en sus movimientos.

El 24, los alemanes amagan las líneas de retirada de Bourbaki. Manteuffel quiere oponerse, con su VII cuerpo, á que los franceses salgan de Besançon por una ú otra orilla del Doubs, y á la vez su II cuerpo, avanzando por la carretera de Dôle á Salins, llega hasta Muchard. El

cuartel general en La Barre, cerca de Dampierre. El ejército de Bourbaki, escalonado de Besançon á Pontarlier, está ya entre dos fuegos: el enemigo ocupa todos los puentes del Doubs y rodea por tres lados á Besançon. El desgraciado general francés, cuyo juicio no debía andar muy sano, reune el 24 consejo de guerra, en que todos los generales opinaron que se debía pensar en huir y no en batirse, y lo más cerca por Pontarlier, en la frontera de Suiza. El general Martineau aseguró que de sus 30.000 hombres, si bien le quedaban 15.000 en filas, huirían al primer tiro; Billot, de sus 25.000, no contaba ni con 16.000; Clinchant, de 22.000, con 10.000; Bresolles, con nadie: escasamente había una reserva mandada por Pallu de la Barrière.

Ya el 23 anunció el intendente Friant que no había más víveres en Besançon. Se podría romper por Auxonne, en demanda de Dijon; pero allí está Garibaldi aturdido y secuestrado por unos cuantos batallones. Nada: no hay más recurso que la fuga por Pontarlier. Al saberse tal resolución en Burdeos, suenan rugidos de espanto y de cólera. Freycinet aprieta al infeliz Bourbaki, que pone á su vez el grito en el cielo; pide que le releve cualquiera, Clinchant, Billot, Martineau, pero no Bresolles, á quien increpa duramente.

El 26 se emprende la retirada. Combates en Salins, en Busy, en Borgis, sin importancia. Bourbaki, ignorante de que en Burdeos ya le habían destituido, se suicida, sin éxito también, puesto que no se mata. Más combates en Chaffois y Sombacour. Clinchant, nuevo general en jefe, prosigue la retirada, cubriéndola el 1.er cuerpo y la división Cremer. El 30, combate de Frasne. Manteuffel, sabiendo que el armisticio de Paris no le comprende, sigue apretando contra Pontarlier. Clinchant quiere negociar. El 31, combate de Vaux. Los alemanes insisten en atacar á Pontarlier, donde están acorralados los franceses. Clinchant se prepara á la defensa, pero á la vez prepara el paso á Suiza.

El 1.° de febrero, combate de Pontarlier ó de La Clusa; otro en Hoye. Los franceses, ya en plena fuga, empiezan á internarse en Suiza. Eran 80.000. El 2 de febrero recibe Manteuffel en Pontarlier telegrama de haberse firmado en Versailles convenio adicional, extendiendo el del 28 de enero á los departamentos que habían sido exceptuados. En 1.° de febrero, el aleman Kettler ocupa á Dijon, evacuado por Garibaldi.

El 2, 3 y 4 aún hay ligeros combates, por descuidar los franceses los pasos del Larmont, que separa la cuenca de Pontarlier y los valles del Oye y Saint-Point. El 18 capitula Belfort, cuyo sitio merece y tendrá más adelante detenida mención.

## Sudoeste.

### Batalla del **Mans**.

10, 11 y 12 de enero de 1871.

En 1.° de enero de 1871 el general Chanzy seguía ocupando fuertemente la estratégica posición del Mans, sobre el rio Sarthe, teniendo á su espalda el campo de Conlie, con miras casi ofensivas. Tras una gran batalla, proyectaba socorrer á Paris por Nogent-le-Rotrou y Chartres. Los estragos y depredaciones de los alemanes le movieron á dar enérgica proclama el 26 de diciembre.

Estos (unos 75.000 en conjunto) eran dueños del valle del Loira desde Gien hasta Tours; y desde aquí, entre el Mans y Paris, ocupaban la larga línea que con dirección al norte pasa por Vendôme, Chateaudun y Chartres hasta Dreux. Por efecto de las órdenes de concentración, más arriba mencionadas, no avanzan más allá de Vierzon, Gien y Briare; más bien se recogen sobre el Loira, para mantener comunicaciones con el gran duque de Mecklemburgo, que campea por el Sarthe, y con el general Werder en el Nivernais. Positivamente renuncian á penetrar más adentro en Francia: y por ahora el perímetro del gran teatro de operaciones correrá desde el rio Ognon al sudeste extremo, por Belfort, Langres, Loira y Cher, Sarthe, Soma, hasta el ferrocarril de las Ardenas al norte. En el Mans, especialmente, ya se notaba á últimos de diciembre un movimiento general de retirada hácia Orleans y Paris: quizá por la marcha de Bourbaki sobre sus comunicaciones. Pero al mismo tiempo no se ocultaba al estado mayor alemán la aglomeración de fuerzas enemigas sobre el Sarthe, su actividad sobre el alto Loira. Quizá pudiese realizar el primer intento sobre Paris: Chanzy por Chartres, Bourbaki por Montargis. Se resolvió tomar la ofensiva desde luego con el II ejér-

cito contra Chanzy: el II ejército y el VII cuerpo se mantendrían á la defensiva enfrente de Bourbaki.

En el cuartel general de Chanzy, á pesar de las altas dotes militares de este caudillo, no reinaba la satisfacción y confianza indispensables para acometer una empresa con razonables probabilidades de éxito. Y el mal radicaba en el seno mismo del Gobierno. Los generales tascaban con impaciencia el freno de Gambetta y Freycinet. Como cada uno tenía su plan de campaña, estallaron graves disensiones. Primeramente se resolvió que el movimiento de Chanzy fuese enérgicamente apoyado por otros, que, para distraer al enemigo, debían ejecutar respectivamente Faidherbe y Bourbaki. No se pudo llegar á un acuerdo y Chanzy quedó sólo y colgado en el Mans.

Desde el día 6 de enero comienza una série de reconocimientos, choques, escaramuzas y combates (La-Fourche, Azay, Mazangé, Saint-Amand) más ó ménos importantes, como preparación de la gran batalla que empezará el 10. El terreno entre los dos rios Loir y Sarthe, en que va á maniobrar y combatir el ejército del príncipe Federico Carlos (58.000 infantes, 16.360 caballos, 324 piezas) está sembrado de colinas ó cabezos redondeados, que no pasan de 65 metros de altura, y cortado por riachuelos, viñedos, cortijos, châteaux, zanjas y cercas que lo hacen favorable á la fusilería y ametralladoras; impropio para grandes masas de artillería; imposible para las de caballería.

El 6 de enero las avanzadas alemanas estaban en Saint-Amand, pueblo intermedio y equidistante de Château-Renault y Vendôme, donde apoyaba Chanzy su extrema derecha. Muy cerca, pues, y al sur de Saint-Amand, por Villechauve, Villeporcher, Neuville, acometen los alemanes las líneas francesas de la división Curten. La refriega se extiende al noroeste de Vendôme: cediendo terreno los franceses, con rudos combates en Montoire, Mazange, Azay, Epuisay y Sargé, que causan al enemigo graves pérdidas (más de 600 hombres) Epuisay está en la intersección de las carreteras del Mans á Vendôme y de esta ciudad á Mondoubleau: Sargé, cerca de este último. El 7 de enero las divisiones francesas Curten y Jouffroy, retrocediendo, pierden definitivamente á Château-Renault y Authon. Por el extremo opuesto, al norte de Vendôme,

la división Rousseau también ciaba desde Nogent-le-Rotrou sobre Le Theil, y con marcha nocturna sobre Connerré y Thorigné. El ala izquierda francesa logra sustraerse por el avance que había ganado. De manera, que el día 7 las primeras tropas francesas, que no habían sospechado el movimiento ofensivo y envolvente del II ejército alemán, se veían atacadas en un frente de 75 kilómetros. El príncipe Federico Carlos avanzaba desde Vendôme hasta Saint-Calais unos 40 kilómetros. El 8 se combate en Vance, con unas 100 bajas de cada parte. El 9, día tristísimo de gran nevada y horizonte cerrado, Chanzy manda que el cuerpo 21.° recobre á toda costa Thorigné y Connerré; que la división Paris venga sobre Ardenay; que el general Jouffroy retroceda á Parigny. Por ambas partes ofensiva enérgica, resuelta, que preparaba la gran jornada del día siguiente: combates en Connerré y Thorigné; en Ardenay, en Chahaignes y Brieves; 200 bajas alemanas. Como el terreno no permite emplear grandes y profundas columnas, ambos ejércitos se diseminan en pequeños grupos por un frente muy extenso, y de ahí los multiples combates.

El 10 de enero, primer día si se quiere de la gran batalla del Mans, Federico Carlos, á las 8 de la mañana, abre el combate con una columna por Saint-Calais, que lucha en Parigny, arrollando en una hora á los franceses, que pierden 2000 prisioneros y 2 ametralladoras; y otra columna, por La Ferté-Bernard, mandada por el duque de Mecklemburgo. Se lucha en Changé todo el día, perdiendo los franceses 800 prisioneros; en Saint-Hubert desde mediodía; en Chêne, en Chanteloup. En la noche del 10, con un pie de nieve, Chanzy (por su desgracia enfermo) se ve cortado de sus divisionarios Curten, Jouffroy, Clèret, y acorraladas sus tropas contra el Mans. De Conlie le vienen 10.000 móviles de refuerzo.

El 11 sigue aún más reñida la batalla. Tan oscuro está el día, que á veces no se distinguían los amigos de los enemigos: los oficiales tenían que adelantarse para hacer cesar la incertidumbre. La lucha continúa indecisa por algún tiempo. Los puntos principales son Champagne y Landriére. El ejército francés formaba un semicírculo á 6 kilómetros del Mans, desde Ponthieu (confluencia de los rios Sarthe y Huisne) hasta Sargé al norte. El ejército da frente exacto al este; y tiene su derecha

al mando de Jaureguiberry, el centro del general Colomb y la izquierda del almirante Jaurés. Tuvo Chanzy la mala idea de confiar á las tropas flojas del general Galand la importante posición llamada la Tuilerie ó Vert-Galant, en que se apoyaba la derecha hácia Pontlieu, y venía á constituir lo que en táctica se dice punto-llave. El resultado fué lamentable. Surgió un pánico repentino, irrazonado como casi todos, que en vano intentó dominar el intrépido Jaureguiberry, y los «mobiles y mobilisés» se dieron á correr en espantoso desórden: unos hácia Laval por Sillé-le-Guillaume, otros á Alenzon. La estación de ferrocarril del Mans era el caos, en la madrugada del 12. Cuando ya caían las granadas enemigas, se recibió la orden de evacuar todo el material de guerra, que no subía á ménos de 1450 vehículos. A las dos de la tarde, al entrar los alemanes, habían podido largarse 32 trenes. Los prusianos sólo cogieron 6 locomotoras y 212 vagones de víveres.

El 12 todo el ejército francés está en plena retirada, combatiendo en varios puntos: en Saint-Corneille, perdiendo 1000 prisioneros; en La Croix, otros 3000, compañías y batallones enteros; en Tertre, en Epinettes, en las calles mismas del Mans. Total en los siete días de lucha: los franceses perdieron por fuego 6200 hombres, 20.000 prisioneros, 17 cañones; los prusianos 200 oficiales y 3200 hombres.

El 13 de enero el príncipe Federico Carlos establece su cuartel general en el Mans, emprendiendo persecución de franceses por Chaufeux. El 14 hay combate en Chassellé y en Beaumot-sur-Sarthe, con 1400 prisioros franceses. Estos llegan á tal estado de enervación é indisciplina, que hacen necesarios los extremos rigores de la ley militar. Siguen el 15 combates parciales en Saint-Jean-sur-Erve; en Sillé-le-Guillaume, con 100 bajas; en Alenzon, bastante encarnizado; pero el 16 evacuan los franceses estas tres últimas posiciones. Por fin el 17 de enero los alemanes se detienen. Chanzy se concentra, en posición defensiva, entre Laval y Mayenne. Allí, con leal franqueza se queja á sus tropas de «défaillances honteuses et paniques inexplicables», después del combate afortunado en el valle del Huisne y del éxito el 11, al rededor del Mans, concluyendo: «soyez toujours les soldats de Coulmiers, Villepoix, Josnes et Vendôme». Gambetta se personó en Laval para consolar y reconfortar. El 20 de enero el ejército se reorganiza y reparte: el 16.° cuerpo por la ori-

lla izquierda del rio Mayenne, ante Laval en Saint-Berthevin, y vigilando Château-Gonthen; el 17.°, por la orilla derecha, guardando puentes; el 21.° cubriendo el pueblo de Mayenne, sobre ambas orillas. La división Gougeard enlaza los dos cuerpos 21.° y 19.°, formando este último el ala izquierda Argentan, Prez-des-Poil, observando Alenzon. Los voluntarios de Cathelineau y los movilizados de Clèret observan, al sur de Laval, hasta la margen del Loira. En esta disposición sobrevino el armisticio del 28 de enero.

Los vencedores por su parte no quedaron muy satisfechos. Se quejaban de que la configuración del terreno, la inclemencia del temporal, lo corto de los días, no les habían permitido desplegar su probada energía táctica, ni la excelencia de sus armas favoritas, artillería y caballería; ni por consiguiente recoger con tenaz persecución los frutos de la victoria. Sabido es que los alemanes rara vez vivaquean: en este caso además hubiera sido imposible por la dureza del cielo y la del suelo, cubierto con espesa capa de nieve: así, al concluir el combate por falta de luz, cada uno procuraba cobijarse bajo el techado más inmediato. Justo es añadir también—porque no todo ha de ser elogio—que, á pesar de lo puntual y previsor de su administración y de sus líneas de etapas, algunos soldados llevaban todavía pantalón de lienzo, y á muchos faltaba el calzado. Así lo dice su propia Historia. En ella no omiten los trabajos y penalidades, los tropiezos de toda especie que lograron vencer durante las difíciles operaciones del Mans; pero al fin dicen con legítimo orgullo: «Después de una série de combates diarios, pudimos llegar á las cercanías de este pueblo, donde una batalla de tres días forzaba al ejército enemigo á retirarse detrás del Mayenne».

Los admiradores—que son muchos—del general Chanzy ponderan la ojeada, el tacto, el carácter, la habilidad de que dió brillante muestra en este siniestro y trabajoso período de la guerra. Obligado á evacuar las líneas del Josnes, pudo hacer su retirada escapando al enemigo por un atinado y oportuno cambio de su línea de operaciones. Es notorio que su ejército (cuerpos 16.°, 17.° y 21.°) establecidos desde la selva de Marchenoir hasta el Loira á la altura de Beaugency, logró durante cinco

días rechazar todos los ataques de los alemanes que venían de Orléans. Del 6 al 10 de diciembre las fuerzas del duque de Mecklemburgo y de Federico Carlos intentaron en vano romper las líneas francesas atacando de frente. Pero mientras tanto, otro cuerpo alemán, marchando sobre Blois por la orilla izquierda del rio, amenazaba desbordar á los franceses, cortando sus comunicaciones con Tours. Chanzy pidió el auxilio ó cooperación de Bourbaki: gestionó, insistió y al fin, como arriba se dijo, quedó colgado. Su posición era de todo punto insostenible. No solamente estaba obligado á batirse en retirada, sino que ni aun podía seguir con seguridad la dirección de Tours, que durante las precedentes jornadas le había servido de línea de operaciones. Urgía, pues, cambiarla. Tomó en consecuencia la dirección del Mans por Vendôme. Dificultoso era; porque grandes provisiones estaban acumuladas sobre la antigua línea, y no había tiempo que perder para traerlas á la nueva. El 10 todo sin embargo estaba pronto para hacer su cambio de frente, girando sobre su izquierda y dejando á retaguardia la derecha. Se detuvo el 10. El 11 comenzó, y pudo seguir su movimiento los días siguientes con pleno éxito. Después de haber librado una nueva batalla en Vendôme, continuó su retirada sobre el Mans y durante estos diez días de lucha contínua, se impuso de tal modo á sus adversarios, que estos no se creyeron en aptitud, por el momento al ménos, de seguirle allende el Loir.

Merece intercalarse aquí la voladura del puente de Fontenoy sobre el Mosela, en la línea principal de comunicación de los alemanes.

El comandante francés Bernard, con un destacamento ó partida de 1100 tiradores de los Vosgos, salió de Lamarche (á 50 kilómetros al norte de Langres) en la noche del 18 de enero de 1871. Marchó ocultamente por veredas y atajos y en la noche del 21 al 22, tras penosa marcha de 37 kilómetros y ahuyentando el pequeño puesto alemán, hizo saltar el puente, regresando en seguida á Lamarche, donde entró el 26.

# Paris.

## Batalla de **Buzenval**.

19 de enero de 1871.

Durante los últimos días de diciembre de 1870 y primeros de enero de 1871, siguió el bombardeo de Paris con poco estrago y mucho ruido. El frio era insoportable y las nieblas frecuentes y espesas, interpoladas con nevadas copiosas, como la del 9 de enero, que interrumpió el cañoneo. La crudeza del invierno no reinaba exclusivamente en Paris, pues en Lyon bajó el termómetro á 20° bajo cero. La temperatura exterior no alcanzaba, sin embargo, á enfriar las pasiones políticas, de cuyo aparente rescoldo empezaban á saltar chispas y llamas, que algún tiempo después habían de producir pavoroso incendio. El último día del año 1870, el 103 del sitio ó bloqueo, estalló ruidosamente la antipatía, la animadversión contra el general Trochu y Julio Favre, á quienes la malevolencia acusaba de impericia, negligencia y hasta traición; achacándoles las penalidades inherentes al tiempo ya largo, que en tan insufrible estado llevaba la tumultuosa capital. Trochu dimite: Favre reune á los maires ó alcaldes de los distritos, y se remedia, ó se empeora, la situación con una comisión de vigilancia contra el gobierno, en que figuran Vinoy, Ducrot, La Roncière, Tripier, Guyon, Clement-Thomas y Chabaud-Latour. La prensa periódica y libelista se desencadenaba contra Trochu, llamando platónicas las salidas del 30 de noviembre y 2 de diciembre, y que pertenecían al «género» Bazaine. Se quería una salida de verdad, perforadora, torrencial. Proclamas ó artículos belicosos en el *Journal Officiel* la prometen, y ratifican la promesa de no rendirse. La cuestión de víveres no apremia. El periódico inglés *The Times* del 1.° de enero anuncia que la fisonomía de Paris es triste, que lo más que resistirá es hasta fin de mes: y con frialdad anglo-sajona añade que lo que falta no son víveres, sino gente que quiera batirse. El 5 de enero ya cayeron algunas granadas alemanas en Vaugirard y Montparnasse, en el jardín del Luxemburgo, en el arrabal Saint-Germain; pero del 9 al 12 la furia aflo-

jó por la nevada y la niebla. El vecindario no muestra gran terror ante los 4000 proyectiles que algún día cayeron. En siete no llegan á 200 bajas personales y algunos incendios, prontamente atajados. Los fuertes Issy, Vanves, Montrouge, que se calcula han recibido más de 10.000 (?) granadas, con 10 ó 12 heridos por junto, resisten callando ó contestando con intermitencia; y en algunos hasta se reducen las guarniciones, para evitar pérdidas. Esta conducta no deja de alarmar al sitiador que por su parte sólo acusa 17 bajas.

En rigor el sitio en regla ó «formal», entendiendo por este adjetivo la aplicación técnica y doctrinal de los procedimientos científicos del ingeniero, no comienza hasta el 3 de enero de 1871, en que el alemán Goetze abre su «Diario», del que tomaremos datos de incontestable autenticidad.—Conviene una ojeada retrospectiva. Ya el 26 de septiembre de 1870—como arriba quedó apuntado—el general de ingenieros del III ejército Schulz, redactó un proyecto, llevando el ataque contra los tres fuertes destacados Issy, Vanves y Montrouge. El 30 de septiembre los generales Hindersen, de artillería, y Kleist, de ingenieros, jefes superiores de ambas armas, se decidieron también por Issy y Vanves y el entrante de Point-le-Jour, en el cuerpo de plaza ó recinto abaluartado. Hasta el 24 de octubre no recayó la real aprobación para que Schulz iniciara sus trabajos por el sur.

Hácia el 24 de octubre había reunidas en Nanteuil y en el gran parque de Villacoublay 235 piezas de sitio; pero se tropezó con sérios embarazos para manejar tan voluminoso y pesado material. Se necesitaban 1000 carros por lo ménos: cada viaje de Nanteuil á Villacoublay ocho días por lo corto: con grandes apuros se llegaron á juntar 600 carros. Se pidieron 1500 á Alemania, donde la opinión ya se mostraba impaciente con tanto retardo y tanto pedido, por lo que á fines de diciembre no habían venido. Como se pedían 1000 tiros por pieza, las municiones tenían que venir por ferrocarril hasta Lagny. El general Hohenlohe anunció que si formalmente se trataba de «sitiar» á Paris, era preciso un ferrocarril exclusivo y directo con Alemania.

El 17 de diciembre, en solemne consejo de guerra, se decidió que era imposible «sitiar en regla»: que solamente se debía espantar, hambrear,

bombardear. A este fin se confió la dirección superior de ingenieros al general Kamecke y la de artillería al príncipe Hohenlohe-Ingelfingen, en directa comunicación con el gran estado mayor. Ambos ratificaron el primitivo plan de ataque. En 1.° de enero los alemanes tienen ya en batería 100 piezas de grueso calibre contra el frente sur de Paris. Las avanzadas adelantaron hasta el perímetro ó lindero de Bellevue, Meudon, Fleury, Clamart, que se barrearon. La reserva general se situó en la meseta de Saclay. Hasta el 5 no se rompió el fuego por causa de las nieblas; el 18 subía el número de baterías á 24. El cañón prusiano de 15 centímetros alcanza á 8200 metros. Se construye un estrecho ramal de trinchera entre Clamart y Châtillon. El 13 de enero las baterías (123 piezas) se adelantan, acercándose á 900 metros de Issy, 1350 de Vanves y 2100 de Montrouge. Pero todavía se duda en «marchar á la zapa» como dicen los ingenieros: no hay bastantes zapadores. Y, dando por tomados los tres fuertes, se encontraba de frente un recinto de 7 kilómetros en línea recta, y no sobraban por cierto las municiones. Sigue, pues, el bombardeo atronador por todas partes. El ataque «regular» por el norte contra Saint-Denis, proyectado como simulado ó secundario, para divertir ó distraer la atención, tampoco se ejecuta: no se ocupa la península de Gennevilliers; hasta el 21 de enero no abren el fuego las 69 piezas de las nuevas baterías 22.ª á 32.ª con efecto á 4500 metros. Por vía de ensayo se cava un trozo de paralela contra Briche.

Los sitiados reciben el fuego con serenidad. La salida es su pesadilla. Ya el 7 de enero, en el cuartel general de Vinoy (tribunal de censura contra Trochu), se resolvía en pleno consejo tomar á Châtillon; otros opinaban por Versailles. Schmitz propone atacar la meseta de Bougival; se pone en estudio el proyecto, pero se aplaza al 19 la ejecución. El 13, sin embargo, hay gran salida: al noroeste, contra Bourget y Drancy; al sudoeste, contra Clamart y Meudon. ¡Una lástima! Cunde el pánico entre los «mobilisés», que atropellan en su fuga al general de ingenieros Jarain, que los quiso detener. Otro conato el 15: es preciso un «coup de collier»; urge salir á recibir á los «tres ejércitos libertadores», que se acercan.

Intercalemos aquí que el día 18 de enero de 1871 se hizo en Versai-

lles la solemne proclamación del nuevo «Imperio Aleman», anunciada al ejército en órden general.

En ese mismo día 18 de enero se hacían en Paris los últimos preparativos para la gran batalla del 19, que los franceses llaman de Buzenval y los alemanes de Mont-Valerien. La primera condición, no ya de acierto y de triunfo, sino de mero procedimiento de seguridad en el desarrollo, es la unidad de mando en toda operación ó empresa militar. En el sitio de Paris, singularmente en sus postrimerías, no la había. El general Trochu, quebrantado, casi destituido, vino á ejercer el cargo puramente nominal de jefe del Gobierno, pasando el mando de las armas al general Vinoy, ó mejor dicho, á todo el mundo: á los clubs, á los cabezas de motin, como Flourens, que logró evadirse de su prisión. Oficial y definitivamente se suprime el alto cargo de gobernador de Paris, pero siguió ejerciendo las funciones el general Vinoy.

De aquí las ruidosas é interminables discusiones sobre el plan, el barullo y desconcierto en la ejecución. El primer objetivo de Trochu, apoyado por Chabaud-Latour, fué Châtillon, pero se opuso Vinoy; á principios de enero hubo gran consejo en el Louvre, al que asistieron 27 generales, y uno solo—de ingenieros—votó por Châtillon. Expusieron que en el caso probable de derrota, la cañada de Châtillon al recinto (unos 2000 metros), cerrada por el Sena, no podía contener 180.000 hombres, sin ser pasto de la artillería prusiana. Se decidió, pues, la altura de Buzenval, apoyándose en Mont-Valerien. Todos los preparativos para el primer plan hubo que llevarlos al otro lado del Sena, y la batalla dispuesta para el 5 de enero se aplazó para el 19. Por más que reclamaron Trochu y sus escasos partidarios contra ésta, que llamaban «échaufourée», vencieron los exaltados Favre, Arago, etc., que deseaban una batalla numantina «torrentielle». El 18 ya se acantonaron las fuerzas en Courbevoie, Clichy, Asnières, Puteax, Neuilly.

El ataque «á fondo» contra Versailles era desatinado, dada la fuerza y la estabilidad de la contravalación alemana por aquel lado, en la línea de Saint-Cloud, Buzenval y Bougival, que cerraba el gran recodo que hace el Sena con el nombre de Gennevilliers. Para desembocar sobre Versailles había que tomar lo primero el reducto Montretout, flanqueado

por enormes baterías; tanto, que aun evacuado por el enemigo, hubo que abandonarlo por inhabitable; forzar luego un dédalo de parapetos, trincheras, talas y obstáculos, hábilmente dispuestos, entrelazados y sostenidos; tomar una obra respetable que cubría la aldea de Vaucreson, ó arrostrar los fuegos de otras, también de alto relieve y grueso perfil, en las otras aldeas de Celles, Saint-Cloud y Bougival; saltar, y aun pudiera decirse asaltar, el extenso lindero de los bosques, formidable por sus talas y alambradas, que por tres lados cubrían á Versailles. Como dicen los mismos franceses: «Prendre le taureau par les cornes!»

El 19, al amanecer, desplegó la línea francesa 85.000 hombres, de los que 42.000 son guardias nacionales. Vinoy manda el ala izquierda, Bellemare el centro, Ducrot la derecha; Trochu, en Mont-Valerien, y en Paris, durante su ausencia, Le Flo. Vinoy tomaría á Montretout y Saint-Cloud; Bellemare y Noel, bajando de Mont-Valerien, tomarían la aldea de Garches y el parque de Buzenval; Ducrot, desembocando de Rueil, iría por la Malmaison á Bougival. Este último advirtió que no podía entrar en línea á las seis de la mañana: se avisó, por lo tanto, á Mont-Valerien que retardase la señal. Ya en la avenida de Neuilly, la aglomeración producía tropiezos y encontrones. Trochu no pudo llegar personalmente á Mont-Valerien hasta las siete y cuarto: una hora después de haber roto el fuego el general Noel, solo y desamparado, sin aparecer otra cabeza de columna y sin poder detenerse ya. A las ocho entran en fuego Vinoy contra Montretout y Bellemare sobre Garches, pero se detienen esperando á Ducrot, que no pudo romper hasta las once, cuando acudían fuertes reservas prusianas y había pasado el momento favorable.

A las dos de la tarde empiezan á blandear los franceses. Los «mobiles» y «mobilisés», sobre todo los famosos de Belleville, son los primeros á correr. A las tres y media, una reacción ofensiva del enemigo sobre Montretout y Garches, tres veces tomados y perdidos, decide ya la retirada del sitiado, convencido tristemente de la inutilidad de sus esfuerzos. Muy entrada la noche, Trochu da órdenes de retroceder, y él se recoge á Mont-Valerien. Vinoy queda en la estación de Suresnes. Retirada comprometida y penosa, por un solo camino, y que, sin embargo, los

vencedores no pican ni acosan. A las once, silencio sepulcral: aparece la luna iluminando el sangriento campo de batalla.

La carnicería no fué grande: mucho menor que en Champigny; los alemanes, que empeñaron 21.000 infantes, 1100 caballos y 84 piezas, acusan pérdida de 40 oficiales y 570 hombres, imputando á los franceses 189 oficiales y 3881 hombres, de los cuales 44 oficiales y 458 hombres prisioneros. No cabe duda: los alemanes habían resistido victoriosamente á fuerzas cuádruples.

El 21 de enero arreció el bombardeo en todo el circuito de contravalación, Châtillon, Clamart, Bagneux, Meudon, singularmente por el norte contra Saint-Denis, donde 81 piezas alemanas eran contestadas por 143 rayadas del sitiado. Con todo este ruido, el sitiado perdía 180 hombres y el sitiador 25. Dentro de Paris la agitación llega á su colmo. Consejo en la residencia de Trochu; reunión en el Ayuntamiento; gritos é imprecaciones en los clubs; motin abierto en las calles. Los socialistas de Belleville la emprenden á tiros con los móviles del Hotel de Ville, y son disueltos á la fuerza, quedando preso Delescluze. El 23, con proclama que execra tan increibles atentados, preludio de la Commune, se cierran al fin los clubs y el vecindario espera con angustioso silencio el resultado de las negociaciones entabladas por Julio Favre con Bismarck el 23. Sigue feroz el bombardeo.

Por fin el 26 por la noche se concluye un armisticio provisional y el 27 cesa el fuego. El general Beaufort sale á conferenciar con Moltke. A las diez de la mañana del 28 se anuncia la capitulación por carteles, y en la proclama se dice: «Nous sortons de la lutte que finit retrempés pour la lutte à venir.» El 29, los alemanes ocuparon sin el menor tropiezo los fuertes destacados, volviendo su artillería contra el recinto. En el armisticio provisional de 21 días, que empezarán á contarse desde el 31 de enero, quedan exceptuados los departamentos del Doubs, Jura, Côte d'Or y Belfort, donde las operaciones, como queda dicho, siguen activas, y para las cuales el sagaz Bismarck fijó á su arbitrio la línea divisoria, anulando desde luego los 200.000 hombres de Bourbaki y Garibaldi, que dejarían desamparada á Belfort. Paris entrega 602 piezas de campaña, 1362 de plaza, 177.000 fusiles, de ellos 150.000

chassepot, y muchas municiones. Los alemanes, durante todo el sitio, que duró 132 días, habían construido: en el ataque por el sur, 28 baterías, que tiraron 60.000 proyectiles; en el del norte, 20, que tiraron 24.000, y 19 en el del este, 33.000.

## Belfort.

Belfort es antigua é importante plaza francesa, situada en la depresión llamada «trouée» (boquete, portillo) que separa los Vosgos del Jura. Población de 8000 almas, que vive casi toda en los arrabales, dedicada á varias industrias. El ferrocarril de Basilea á Paris, viniendo de Mühlhausen, pasa al sur de la plaza, en dirección este-oeste, hasta la aldea de Danjoutin sobre el rio Savoureuse, que atraviesa y cambia su dirección al norte, por una honda cortadura cerca del arrabal de France.

Fortificada ya en la edad media, como importante para todas las operaciones militares en las cuencas superiores del Rhin y del Saona, conserva su castillo roquero y dominante como núcleo, al rededor del cual se han ido agrupando sucesivamente las modernas defensas. Las principales de estas son debidas á Vauban, que aplicó su segundo sistema ó «manera» de torres abaluartadas. La traza general es un pentágono regular, que en uno de sus ángulos ó baluartes tiene la ciudadela, llamada La Roche, pequeña corona acasamatada con tres recintos en anfiteatro, que le dan el aire imponente que antes se buscaba en las fortalezas. El llamado campo atrincherado está al nordeste de la plaza, á entrambos lados de la carretera de Colmar; y se compone de dos piezas principales, los fuertes La Justice, al sur, y la Miotte, al norte de la carretera. Este último tiene una atalaya muy visible desde lejos. Los dos fuertes están unidos entre sí, y al recinto ó cuerpo de plaza, por una línea sencilla. Como plaza muy atendida, siempre ha estado recibiendo apéndices y mejoras. Muchas hizo el general Lecourbe, que la defendió en 1815. Después se construyeron algunos fuertes exteriores y destacados, cubriendo la hondonada del ferrocarril con un hornabeque chato de tierra, sin abrigos. En 1867 se proyectaron otros: el llamado des Barres y dos

en los tesos ó colinas llamadas Perches altas y bajas: el primero estaba casi acabado al estallar la guerra; por entonces había seis proyectos en estudio, pero ninguno en ejecución.

La plaza en conjunto, aunque más fuerte que Schlestadt, Neuf-Brissac y aun Strasburgo, si se quiere, no merece la importancia que le dieron los prusianos, acostumbrados, como gente de llanura, á llamar montañas á las colinas; ni desde el principio de la guerra la tuvo ya para los franceses, puesto que no llenaba su principal objeto, de tapar «trouée», dueños como fueron en pocos días los alemanes de la vertiente francesa de los Vosgos. En los primeros días pudo ser muy útil al 7.° cuerpo, que fué tragado en la vorágine de aquellos inauditos desastres. De todos modos, para tapar eficazmente la «trouée» necesita contar con Montbéliard, atrincherado siquiera con obras ligeras ó del momento.

Desde el 19 de octubre de 1870 era gobernador de Belfort el teniente coronel Denfert-Rochereau, promovido á coronel por Gambetta en el mismo día, y que llevaba ya seis años de comandante de ingenieros de la plaza. Tenía numerosa guarnición de 16.000 hombres, casi todos irregulares, es decir, guardias móviles y nacionales movilizados, mal armados con viejos fusiles de tabaquera; 300 piezas y muchas municiones de boca y guerra. El fundamento de su plan de defensa era entorpecer á toda costa el acordonamiento, y ensanchar la contravalación por medio de contínuas escaramuzas, rebatos y algaradas: usando al mismo tiempo con raro tino su artillería, utilizando su alcance de 7000 metros con la contera enterrada, variándola contínuamente de situación y tirando por encima de los edificios sin ver el blanco. Todo, como buen ingeniero y buen soldado, á no dejarse encerrar herméticamente, como en Paris ó Metz; á retardar la apertura de la trinchera, como técnicamente se llamaba el principio ó inauguración del sitio formal. Para ello ocupó en las afueras de la plaza los puntos más propios para molestar y fatigar los puestos enemigos; atrincheró la aldea próxima de Danjoutin, y construyó obras respetables en las dos Perches á unos 1000 metros del recinto. A esta acertada organización exterior correspondía la del interior de la plaza, dividida en sectores y auxiliada con telégrafos, luz eléctrica, globos y hasta moneda obsidional, como en algunos sitios anti-

guos. El coronel Denfert estableció su cuartel general en el castillo, desde donde con incansable vigilancia transmitía á todos el celo y la firmeza de su ánimo sereno é inquebrantable.

A mediados de noviembre llegaron al campo sitiador el general Mertens y el teniente coronel Scheliha, respectivamente encargados de la artillería é ingenieros. El comandante superior del sitio era el general mayor Tresckow I. De Neuf-Brissac iban viniendo piezas de grueso calibre. En todo el mes de noviembre muy poco adelantó el sitiador, que en verdad no contaba con mucha gente. Luego envió Werder refuerzos y en 2 de diciembre la tropa de sitio llegó á 34 batallones, 10 escuadrones, 26 compañías de artillería de plaza, 54 piezas de campaña y 50 de grueso calibre. En ese día se abre formalmente la trinchera. Por la altura entre Bavilliers y Essert, se construyen 7 baterías y empieza el bombardeo. A pesar de todo las nieblas, los frios, el terreno empapado, las puntas infructuosas del sitiador, las salidas frecuentes del sitiado, impidieron que en el mes de diciembre la operación tomase el rápido vuelo á que tan acostumbrados estaban los alemanes. En rigor ni aún el bloqueo era hermético.

En enero de 1871 ya fueron visibles los progresos: 50 piezas alemanas fulminaban el día 9 con superioridad incontestable. Toma el sitiador por sorpresa la aldea atrincherada de Danjoutin y abre la primera paralela; siguen llegando refuerzos, y además el XIV cuerpo, acercándose, protege eficazmente el sitio. En 21 de enero el efectivo subía á 17.602 infantes, 707 caballos y 34 piezas de campaña, de ellos 1166 zapadores y 4699 artilleros de plaza. Tresckow II quería abrir otra paralela contra las Altas y Bajas Perches.

En la noche del 20 al 21, los alemanes tomaron el Haut-Taillis, y por asalto La Perouse, con pérdida de 8 oficiales y 178 hombres; los franceses, 5 y 93. El 26 fracasó un vigoroso asalto de los alemanes á las Perches, en que perdieron 10 oficiales y 427 hombres. Tiénese que volver á la zapa volante, que los franceses no inquietan, porque realmente no era necesario; el deshielo hacía tan penoso el trabajo del zapador, que hasta 1.° de febrero no estuvo acabada la segunda paralela. El sitiado conti-

nuaba en su excelente sistema de variar contínuamente la situación de piezas aisladas ó sueltas.

El 8 de febrero los sitiadores ocupan las Perches, evacuadas con antelación por los franceses. Fracasan las negociaciones entabladas directamente entre Denfert y Tresckow; por consiguiente el 9 sigue el cañoneo y el avance de la tercera paralela. El 12 recibió Tresckow autorización de Versailles para acordar salida libre á la guarnición si entrega la plaza. El 15, recibida la extensión del armisticio del 28 de enero, empieza el parlamento definitivo, firmándose la capitulación el 16. El 18 de febrero la guarnición sale con armas y bagajes; Denfert el último. Tresckow II entra triunfante. La guarnición tuvo de baja 32 oficiales y 4713 hombres; los sitiadores, en conjunto, 88 oficiales y 2049 hombres.

Concluyamos, consagrando un recuerdo á la pequeña fortaleza de Bitche (Bitsch en aleman), que terminada la guerra quedaba incólume, como resto de un naufragio, entre las asperezas de los Vosgos.

Población de 2700 habitantes, en el departamento del Mosela, encumbrada sobre una roca cercada de pinares y carrascales, trae de antiguo importancia militar, por estar á 10 kilómetros de la frontera en los desfiladeros entre Wissemburgo y Sarreguemines. Vauban la fortificó en 1679; fué reedificada en 1744 con el fuerte actual, compuesto de cuatro baluartes con medialuna y hornabeque. Posteriormente, clasificada como plaza de tercer órden, ó más bien fuerte-barrera, ha recibido contínuas mejoras y se considera como obra maestra de ingeniero, por sus algibes, bóvedas y casamatas abiertas en roca viva. Defiende eficazmente el camino de la Baviera rhiniana á Strasburgo y el que va de Wissemburgo al interior.

En las guerras de la Revolución, los prusianos quisieron en vano tomarla por sorpresa el 15 de octubre de 1793. Adquirió luego más importancia con la pérdida de Landau, y por el tratado de 20 de enero de 1815 la ocuparon 1500 bávaros, que la evacuaron el 15 de noviembre de 1818.

En 9 de agosto de 1870 el II cuerpo bávaro intentó sin éxito tomarla

por simple bombardeo. Viéndolo inútil, abrió un camino de 9 kilómetros para envolverla hácia el sur, por las aldeas Egelshardt y Lemberg. De todos modos quedó rebasada desde que los alemanes pusieron en explotación el ferrocarril de Wissemburgo á Nancy, reduciéndose su importancia á barrer la carretera de Haguenau á Sarreguemines. En 4 de septiembre la guarnición hace salida. Los alemanes bombardean el 11, pero á los pocos días desisten y se reducen á observarla con poca fuerza en todo el tiempo de la guerra.

En cuanto se firmó el armisticio, el gobierno francés convocó en Burdeos una Asamblea Nacional, que decretó el destronamiento de Napoleón III y dió á Thiers la presidencia del Poder ejecutivo. Por cuestiones personales Gambetta había hecho dimisión el 6 de febrero de 1871. Thiers desplegó su notoria actividad, para llegar cuanto ántes á la conclusión de los preliminares de paz: desde luego el armisticio que terminaba en 19 de febrero, se fué prolongando hasta el 26, en que aquellos se firmaron; y enviados el 27 á Burdeos, fueron ratificados por ambas partes en 1.° de marzo y cambiadas las ratificaciones el 2.

En este día ordenó el emperador Guillermo la evacuación de Paris por las tropas alemanas, que desde el convenio de Favre y Bismarck en Versailles, ocupaban los fuertes exteriores, teniendo asestadas contra el recinto 680 piezas. En estas difíciles negociaciones hubo momentos de crísis y alarma sobre la pretensión del alemán á entrar triunfal en el casco de la ciudad: surgieron dificultades, que hicieron temer hasta la ruptura de hostilidades; las pasiones populares, que tres semanas más tarde habían de estallar con la Commune, traían receloso al vencedor, que se preparaba ya á una vigorosa ofensiva. Se arregló, en fin, con el temperamento de que el emperador pasase pomposa revista á un cuerpo en el Bosque de Bolonia, que en seguida entraría en Paris, ocupando la parte limitada por el Sena, el recinto desde Point-du-Jour hasta la puerta de Ternes, la calle faubourg Saint-Germain y el jardín de las Tullerías. Los vencedores tocaron la misma marcha que en 1814.—El tratado definitivo de paz fué firmado por Favre y Bismarck, en Francfort, el 10 de

mayo de 1871: ratificación alemana el 16, francesa el 18 del mismo mes, por 440 votos contra 98 de la Asamblea Nacional.

Respecto á la enorme contribución de guerra, 5000 millones de francos, que en otro país hubiera sido causa de interminables contestaciones, no suscitó los retardos que los alemanes creyeron. La sola ciudad de Paris pagó, sin el menor apremio, el día 12 de febrero de 1871, 200 millones. El vencedor, que había escalonado los pagos, para ir evacuando lentamente el territorio francés, se vió á su vez sorprendido. En 20 de julio de 1871 ya estaba satisfecho el primer plazo de 500 millones: por lo que los alemanes tuvieron que evacuar los departamentos del Soma, Sena inferior y Eure. Por aquella fecha su ejército de ocupación (mantenido por Francia) contaba 119.337 hombres y 30.375 caballos. En 8 de septiembre del mismo año 1871 ya estaba pagado el segundo millar de millones; evacuados, por consiguiente, otros cuatro departamentos y los fuertes exteriores de Paris. En fin, por convenio de 29 de junio de 1872 Francia promete pagar los tres millares restantes antes de 1.° de marzo de 1875. Y en efecto, en 1.° de diciembre de 1872 ya estaba pagado el tercero; por otro definitivo en 15 de marzo de 1873 todavía anticipa el pago total al mes de septiembre de 1873.

El 15 de marzo de 1871 el emperador Guillermo se despidió con una proclama fechada en Nancy: el 18 de junio hizo su entrada triunfal en Berlin. El 13 de septiembre de 1873 queda evacuada la plaza de Verdun; y el 15, el general Manteuffel, con el último soldado alemán, sale del mermado territorio francés.

## Tratado de paz entre Francia y Alemania.

Artículo 1.° El término de la ciudad de Belfort es la línea de frontera, tal como fué propuesta en un principio cuando las negociaciones de Versalles y como se halla marcada en el mapa anejo al instrumento ratificado de los preliminares de 26 de febrero; se considera indicar la medida del rádio que en virtud de la cláusula de su referencia

del primer artículo de los preliminares debe quedar á la Francia con la ciudad y las fortificaciones de Belfort.

El gobierno aleman está dispuesto á ensanchar ese rádio de manera que comprenda los cantones de Belfort, de Delle y de Giromagny, así como la parte occidental del cantón de Fontaine, al oeste de una línea que se trazará desde el punto en que el canal del Ródano al Rhin sale del cantón de Delle al sud de Moulieux-le-Chateau hasta el límite del cantón entre Bourg y Felon, donde esa línea se une al límite oriental del cantón de Giromagny.

El gobierno aleman, sin embargo, no cederá los territorios arriba indicados sino á condición de que la república francesa, por su parte, consienta en una rectificación de fronteras á lo largo de los límites occidentales de los cantones de Catenon y de Thionville, que deje á la Alemania el terreno al este de una línea que parta de la frontera de Luxemburgo, entre Houssigny y Redingen, dejando á la Francia las aldeas de Thil y de Villerupe, prolongándose entre Erronville y Aumetz, entre Beuviders y Boulange, entre Arieux y Lomeringen y uniendo la antigua línea fronteriza entre Avril y Moyeuvre.

La comisión internacional de que se habla en el art. 1.° de los preliminares pasará al terreno inmediatamente después del canje de las ratificaciones del presente tratado, para ejecutar los trabajos de su incumbencia y para formar el trazado de la nueva frontera en conformidad á las disposiciones precedentes.

Art. 2.° Los súbditos franceses originarios de los territorios cedidos, domiciliados actualmente en dichos territorios, que quieran conservar la nacionalidad francesa, gozarán hasta 1.° de octubre de 1872, y mediante una declaración prévia hecha á la autoridad competente, de la facultad de transportar su domicilio á Francia y de establecerse en ella, sin que ese derecho pueda ser alterado por las leyes sobre el servicio militar, en cuyo caso les será mantenida la cualidad de ciudadanos franceses.

Serán libres de conservar sus fincas, situadas en el territorio reunido á la Alemania.

Ningún habitante de los territorios cedidos podrá ser perseguido, molestado ó requerido en su persona ó en sus bienes, en razón de sus actos políticos ó militares durante la guerra.

Art. 3.° El gobierno francés entregará al gobierno aleman los archivos, documentos y registros relativos á la administración civil, militar ó judicial de los territorios cedidos. Si algunos de esos títulos hubiesen sido sacados de su lugar, serán restituidos por el gobierno francés á petición del gobierno aleman.

Art. 4.° El gobierno francés entregará al gobierno del imperio de Alemania, en el término de seis meses á contar desde el canje de las ratificaciones de este tratado: 1.°, el importe de las sumas depositadas por los departamentos, los municipios y los establecimientos públicos de los territorios cedidos; 2.°, el importe de las primas de enganche y sustitución pertenecientes á los militares y marinos originarios de los territorios cedidos que hayan optado por la nacionalidad alemana; 3.°, el importe de las fianzas de los empleados administradores del Estado; 4.°, el importe de las sumas entregadas por consignaciones judiciales, por efecto de medidas adoptadas por las autoridades administrativas ó judiciales en los territorios cedidos.

Art. 5.° Las dos naciones gozarán de igual trato en lo que se refiere á la navegación sobre el Mosela, el canal del Marne al Rhin, el canal del Ródano al Rhin, el canal del Sarre y las aguas navegables que comunican con esas vías de navegación. Se conservará el derecho de flotación.

Art. 6.° Siendo las altas partes contratantes de opinión de que las circunscripciones diocesanas de los territorios cedidos al imperio aleman deben coincidir con la nueva frontera determinada por el art. 1.° de este tratado, se concertarán inmediatamente después de la ratificación de éste sobre las medidas que hayan de adoptarse al efecto.

Las comunidades pertenecientes, bien sea á la iglesia reformada ó á la confesión de Augsburgo, establecidas en los territorios franceses, cesarán de depender del consistorio superior y del director residente en Strasburgo. Las comunidades israelitas de los territorios situados al este de la nueva frontera, cesarán de depender del consistorio central israelita residente en Paris.

Art. 7.° El pago de 500 millones de francos se efectuará en los treinta días que sigan al restablecimiento de la autoridad del gobierno francés en la ciudad de Paris. Se pagarán 1000 millones en el curso del año y

500 millones en 1.° de mayo de 1872. Los tres últimos millares de millones serán pagados en 2 de marzo de 1874, segun se estipuló en el tratado de paz preliminar. Desde el 2 de marzo del corriente año serán pagados los intereses de esos 3000 millones de francos en cada año, el 3 de marzo á razon de 5 por 100 al año.

Toda suma pagada con anticipación de los tres últimos millares de millones dejará de devengar intereses, á contar desde el día del pago efectuado.

Los pagos no podrán hacerse sino en las principales ciudades mercantiles de Alemania, y se harán en metálico, oro ó plata, en billetes del Banco de Inglaterra, del de Prusia, del Banco Real de los Países Bajos, del Banco Nacional de Bélgica, en pagarés ó letras de cambio negociables de primer órden, valor corriente.

Habiendo fijado el gobierno aleman en Francia el valor del thaler prusiano en 3 francos 75 céntimos, el gobierno francés acepta la conversión de las monedas de los dos países al cambio indicado.

El Gobierno francés informará al gobierno alemán, con tres meses de anticipación, de todo pago que haya de hacer á las cajas del imperio alemán.

Después del pago de los primeros 500 millones y de la ratificación del tratado de paz definitivo, los departamentos del Somme, del Sena inferior y del Eure serán evacuados en cuanto se hallen ocupados todavía por las tropas alemanas. La evacuación de los departamentos del Oise, de Sena y Oise, de Sena y Marne y del Sena, así como de los fuertes de Paris, tendrá lugar tan pronto como el gobierno alemán juzgue el restablecimiento del órden, así en Francia como en Paris, suficiente para asegurar la ejecución de los compromisos contraidos por la Francia.

En todos los casos esa evacuación tendrá lugar cuando sea pagado el tercer medio millar de millones.

Las tropas alemanas, en interés de su seguridad, tendrán á su disposición la zona neutral situada entre la línea de demarcación alemana y el recinto de Paris sobre la orilla derecha del Sena.

Las estipulaciones del tratado de 26 de febrero relativas á la ocupación de los territorios franceses después del pago de los 2000 millones, quedarán vigentes. Ninguna de las deducciones que el gobierno francés

tenga derecho á hacer, podrá efectuarse en el pago de los primeros 500 millones.

Art. 8.° Las tropas alemanas continuarán absteniéndose de hacer requisas en especie ni en dinero en los territorios ocupados. Siendo esta obligación de su parte correlativa con las obligaciones contraidas para su manutención por el gobierno francés; en el caso en que á pesar de las reclamaciones reiteradas del gobierno alemán, se retrasase el gobierno francés en el cumplimiento de dichas obligaciones, las tropas alemanas tendrán derecho á procurarse lo que necesiten, estableciendo impuestos y haciendo requisas en los departamentos ocupados, y aun fuera de éstos, si sus recursos no fuesen suficientes.

Relativamente á la alimentación de las tropas alemanas, se mantendrá el régimen vigente en la actualidad hasta la evacuación de los fuertes de Paris.

En virtud del convenio de Ferrieres de 11 de marzo de 1871, las reducciones indicadas por este convenio serán llevadas á ejecución después de la evacuación de los fuertes.

Luego que el efectivo del ejército alemán quede reducido á menos de 500.000 hombres, se tendrán en cuenta las reducciones efectuadas por bajo de esa cifra para establecer una disminución proporcional en el precio de sostenimiento de las tropas pagado por el gobierno francés.

Art. 9.° El tratamiento excepcional concedido actualmente á los productos de la industria de los territorios cedidos para la importación en Francia, será mantenido por seis meses desde el 1.° de marzo en las condiciones arregladas con los delegados de la Alsacia.

Art. 10. El gobierno alemán continuará haciendo regresar los prisioneros de guerra, poniéndose de acuerdo con el gobierno francés. Este enviará á sus casas los prisioneros que estuviesen cumplidos. En cuanto á los que no han acabado todavía su tiempo de servicio, se retirarán detrás del Loira. Queda entendido que el ejército de Paris y de Versalles, después del restablecimiento de la autoridad del gobierno francés en Paris, y hasta la evacuación de los fuertes por las tropas alemanas, no excederá de 80.000 hombres. Hasta esa evacuación, el gobierno no podrá hacer concentración alguna de tropas sobre la orilla derecha del Loira; pero dará las guarniciones regulares de las plazas situadas en esa

zona, según las necesidades de la conservación del órden y de la paz pública.

Conforme se vaya efectuando la evacuación, los jefes de los cuerpos convendrán juntos en una zona neutral entre los ejércitos de ambas naciones.

Sin dilación alguna serán dirigidos 20.000 prisioneros sobre Lyon, á condición de que serán enviados inmediatamente á Argelia, después de organizados, para ser empleados en aquella colonia.

Art. 11. Habiendo quedado anulados por la guerra los tratados de comercio con los diferentes Estados de Alemania, el gobierno francés y el gobierno alemán tomarán por base de sus relaciones comerciales el régimen de tratamiento recíproco bajo el pie de la nación más favorecida. Se comprenden en esta regla los derechos de entrada y de salida, el tránsito, las formalidades aduaneras, la admisión y el tratamiento de los súbditos de las dos naciones, así como de sus agentes. Sin embargo, serán exceptuados de dicha regla los favores que una de las partes contratantes haya concedido ó conceda por tratados de comercio á otros Estados que los que se citan á continuación: Inglaterra, Bélgica, Países-Bajos, Suiza, Austria y Rusia.

Los tratados de navegación, así como el convenio relativo al servicio internacional de ferrocarriles en sus relaciones con la aduana y el convenio para la garantía recíproca de la propiedad de las obras de ingénio y de arte, serán restablecidos en vigor.

Con todo, el gobierno francés se reserva la facultad de establecer sobre los buques alemanes y sus cargamentos derechos de tonelaje y de bandera, bajo la condición de que esos derechos no sean más altos que los que gravan á todos los buques y cargamentos de las naciones arriba mencionadas.

Art. 12. Todos los alemanes expulsados conservarán el goce pleno y cabal de todos los bienes que hayan adquirido en Francia.

Aquellos alemanes que hubiesen obtenido la autorizacion exigida por las leyes francesas para fijar su domicilio en Francia, serán reintegrados en todos sus derechos y podrán, por consiguiente, establecer su domicilio en el territorio francés.

El tiempo estipulado por las leyes francesas para obtener la neutra-

lización, se considerará como no interrumpido por el estado de guerra para las personas que se aprovechen de la facultad antes mencionada de volver á Francia en un plazo de seis meses, desde el canje de las ratificaciones de este tratado, y se tomará en cuenta el tiempo transcurrido entre su expulsión y su regreso al territorio francés, como si nunca hubiesen dejado de residir en Francia.

Las condiciones aquí mencionadas serán aplicadas, en perfecta reciprocidad, á los súbditos franceses residentes ó que deseen residir en Francia.

Art. 13. Los buques alemanes que estuviesen condenados por tribunales de presas antes del 2 de marzo de 1871, serán considerados como condenados definitivamente.

Los que no estuviesen condenados á la fecha indicada, serán devueltos con el cargamento en lo que exista todavía. Si no puede hacerse la restitución de los buques y el cargamento, su valor, fijado con arreglo al precio de venta, será entregado á sus propietarios.

Art. 14. Cada una de las dos partes contratantes continuará en su territorio las obras emprendidas para canalizar el Mosela. Los intereses comunes de las partes separadas de los dos departamentos del Meurthe y del Mosela, serán liquidados.

Art. 15. Las altas partes contratantes se comprometen á hacer extensivas á los súbditos respectivos las medidas que puedan conceptuar útil adoptar en favor de aquellos de sus nacionales que por efecto de los sucesos de la guerra se hubiesen visto en la imposibilidad de acudir en tiempo hábil á la guarda ó á la conservación de sus derechos.

Art. 16. Los dos gobiernos, francés y aleman, se comprometen recíprocamente á hacer respetar y conservar las sepulturas de los soldados enterrados en sus territorios respectivos.

Art. 17. El reglamento de los puntos accesorios sobre que debe establecerse acuerdo á consecuencia de este tratado y del tratado preliminar, serán objeto de negociaciones ulteriores, que tendrán lugar en Francfort.

Art. 18. Las ratificaciones del presente tratado por la Asamblea Nacional y por el jefe del Poder ejecutivo de la república francesa por una parte, y de la otra por S. M. el emperador de Alemania, serán

canjeadas en Francfort en el término de diez días, ó antes si fuese posible.

Hecho en Francfort á 10 de mayo de 1871.»

Siguen varios artículos adicionales sobre las condiciones creadas á la compañía de ferrocarriles del Este y estipulando en particular que el gobierno aleman pagará al gobierno francés, por la cesión de los derechos de propiedad de la red de ferrocarriles situada en las provincias cedidas, la suma de 325 millones de francos. Esta suma deberá deducirse de la indemnización de guerra estipulada en el art. 7.°

La cláusula tercera de los artículos adicionales es relativa al territorio de Belfort, y dice así:

«La concesión de territorio alrededor de Belfort, concedida por el gobierno aleman en el art. 1.° del presente tratado en cambio de la rectificación de frontera pedida al oeste de Thionville, se aumentará con los pueblos siguientes: Rougemont, Leval, Petite-Fontaine, Remagny, Felon, la Chapelle-sous-Rougemont, Augest, Vauthier Mont, la Riviere: la Grange, Reppe, Fontaine, Frais, Foussemagne, Cimetieres, Montreaux-Chateau, Bretagne, Chavannies-les-Grands, Chavanette y Suarce.

El camino de Giromagny á Remiremont, que pasa por el valle de Alsacia, quedará de la Francia en todo su trayecto y servirá de límite en la parte que se halla situada fuera del cantón de Giromagny.»

## Pérdidas alemanas en la guerra de 1870.

OFICIALES.

Confederación norte-alemana, 918 muertos, 2972 heridos, 30 no encontrados: total, 3920.—Baviera, 156 muertos, 564 heridos: total, 720.—Wurtemberg, 25 muertos, 64 heridos: total, 89.—Baden, 22 muertos, 132 heridos: total, 154.—Gran ducado de Hesse, 44 muertos, 63 heridos, total, 107.

Suma general en todos los Estados, 1165 muertos, 3795 heridos, 30 no encontrados: total, 4990.

SARGENTOS Y SOLDADOS.

Confederación norte-alemana, 14.839 muertos, 71.792 heridos, 5902

no encontrados: total, 92.533.—Baviera, 1524 muertos, 10.217 heridos: total, 11.741.—Wurtemberg, 664 muertos, 1688 heridos: total, 2352.—Baden, 423 muertos, 2578 heridos, 263 no encontrados: total, 3264.—Gran ducado de Hesse, 681 muertos, 1467 heridos: total, 2148.

Suma general en todos los Estados, 18.131 muertos, 87.742 heridos, 6165 no encontrados: total, 112.038.

Pérdida total de oficiales y soldados muertos, 19.296; heridos, 91.537; no encontrados, 6195. Las pérdidas en suma, 117.028 hombres. De los Estados del sur de Alemania, Baden ha tenido, pues, en proporción las mayores pérdidas. La proporción en que se encuentra el número de los muertos con el de los heridos es enorme, pues forma más de la sexta parte de los últimos. En proporción con el número total de todo el ejército alemán, es decir, con un millón de hombres, resulta el número de muertos en un 2 por 100 y el de heridos en un 10 por 100. Estos datos están tomados de varias publicaciones.

La Historia oficial prusiana (Generalstabwerk) inserta el siguiente resúmen:

| MUERTOS. | | | HERIDOS. | | | EXTRAVIADOS. | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Oficiales. | Tropa. | Caballos. | Oficiales. | Tropa. | Caballos. | Oficiales. | Tropa. | Caballos. |
| 1.871 | 26.397 | 7.325 | 4.184 | 84.304 | 5.547 | 102 | 12.752 | 1.723 |

| | Oficiales. | Soldados. | Caballos. | Banderas. | Cañones. |
|---|---|---|---|---|---|
| Total. . . . . | 6.157 | 123.457 | 14.595 | 1 | 6 |

En cambio se cogió á los franceses:[1]

11.860 oficiales } prisioneros enviados á Alemania.
371.981 soldados }

7.456 oficiales } rindieron las armas en Paris.
241.686 soldados }

2.192 oficiales } internados en Suiza.
88.381 soldados }

TROFEOS.

107 águilas.
1.915 piezas de campaña.
5.526 id. de plaza.

(1) Bonnet copia exactamente las mismas cifras.

**Efectivo de las tropas alemanas.**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Agosto de 1870. | En campaña. . . | 780.723 | hombres | 213.159 | caballos |
| | En el interior. . | 402.666 | — | 37.214 | — |
| | | 1.183.389 | — | 250.373 | — |

EL MÁXIMO DE FUERZA FUÉ:

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Febrero de 1871 | En campaña. . . | 936.915 | hombres | 232.398 | caballos |
| | En el interior. . | 411.872 | — | 31.337 | — |
| | | 1.350.787 | — | 263.735 | — |

EL MÍNIMO:

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Junio de 1871. | En campaña. . . | 502.815 | hombres | 155.378 | caballos |
| | En el interior. . | 366.392 | — | 57.568 | — |
| | | 869.207 | — | 212.946 | — |

# CAPÍTULO V.

## RESÚMEN Y CONCLUSIONES.

Expuesta, con la claridad que permite la concisión, la marcha general de la guerra, útil será condensar en breve resúmen algunas reflexiones y enseñanzas.

Como en los dos primeros capítulos del libro se ha trazado á grandes rasgos la historia de las dos potencias beligerantes, para que sin laboriosos comentarios se pudieran deducir las diferencias de los dos pueblos, y casi pudiera decirse de las dos razas; aquí, descartada toda divagación sociológica y política, puede ser examinada la cuestión puramente técnica, con sujeción exclusiva á los preceptos y á las ideas hoy dominantes en el arte de la guerra.

### Movilización.

Desde luego el ejército alemán ganó la mano al francés en el acto primordial é importantísimo de la movilización: palabra compleja que hoy resume, como síntesis y resultado, la série de procedimientos que en todos tiempos ha constituido la preparación á la guerra. Siempre apercibiéndose para ella, los alemanes, con su genial y sistemática perseverancia, retocan, modifican, perfeccionan año por año el plan ó cuadro de movilización, en el que, si ántes se regateaban las semanas de anticipación, hoy se lleva ya la impaciencia hasta los días, hasta las horas.

La muestra de 1870 fué convincente y pasmosa. Dado en 16 de julio no la órden, el simple aviso telegráfico, la máquina, de contínuo cuidada, corriente y engrasada, comenzó á funcionar con tal vigor, que á los

diez días las tropas marchaban á su respectivo lugar de concentración, sin el menor encontrón ni tropiezo, con el entusiasmo tranquilo de quien acomete una empresa seguro de ser bien conducido. Desde el primer momento, como arriba quedó manifiesto, se acentuó la discrepancia con el procedimiento francés. En éste no estaban, como en el alemán, separadas, por más que sean conexas, las ideas que expresan las palabras movilización y concentración: y de barajarlas sin previsión ni lógica surgieron en Francia los primeros embrollos y desaciertos, que pronto llegaron á conflictos. El glorioso recuerdo de guerras muy recientes, como las de Italia, en que no había más que encaminar y acumular tropas hácia la frontera ó puertos de embarque; las facilidades que para este movimiento instintivo, sin necesidad de cálculo ni premeditación, ofrece una extensa red de ferrocarriles y un erario inagotable, produjeron en el ánimo de todos un acceso febril, un furor de actividad, que en último resultado vino á paralizar y esterilizar los esfuerzos del más noble y ardiente patriotismo.

Los alemanes, que llevaban dos años largos de revisar diariamente su plan de campaña, por todos sabido y aceptado; preparadas las órdenes é instrucciones con la fecha en blanco; y seguros además de que éstas tendrían inmediato y exactísimo cumplimiento, estaban libres de padecer arranques de fogosidad, enfriados de repente por el contínuo cambio de proyectos ó por el resultado contraproducente de esfuerzos al parecer titánicos. Pusieron en pie serenamente sus tres ejércitos tradicionales: el primero se formó y concentró junto á Tréveris, para coger de flanco al grueso francés, si, como decían, rompía desde Sarrebruck contra Kaiserlautern y Maguncia; el segundo, mucho más fuerte, al sur de esta última plaza y en dos líneas, ocupando la primera el frente Alsenz-Göllheim-Grundstadt; el tercero entre el Rhin y los Vosgos, sobre Landau y Germersheim. Sumisos siempre á las reglas, efectuaron su concentración lejos de la frontera, dejando por algunos días al enemigo una ancha faja de terreno que no supo ó no pudo invadir.

## Estrategia y táctica.

El pensamiento estratégico no podía tener más candorosa sencillez: batir la masa principal del ejército enemigo donde quiera y como quiera que estuviese. Nada de tretas, combinaciones, maniobras ni floreos ¿á qué? siendo tres contra uno. Todas las órdenes de Moltke, tan provechosamente empapado en la doctrina de Clausewitz, llevan el sello de una concisión, de un laconismo feroz. En la Historia oficial (Generalstabswerk), escrita con una frialdad calculada, llaman la atención ciertos textos como: «Die Hauptmacht des Feindes auszusuchen sind, und wo man sie findet anzugreifen (pág. 73.)—Die III Armee sucht den Feind auf und greift ihn an (pág. 148.)—Allgemeine Offensive ist beabsichtigt (pág. 162.)—Der Feind ist, wo er angetroffen wird, zurückzuwerfen (página 175.)—Alle Colonnen haben sich gegenseitigen zu unterstützen (pág. 176).»

Pero es evidente que á esta derrota, á este anonadamiento del enemigo, no se había de ir á ciegas. Lo primero era empujarle hácia el norte, cortarle de Paris y del resto de Francia; para conseguirlo se necesitaba una inmensa conversión, en que sirviese de eje ó ala fija el I ejército y el III de ala móvil ó giratoria; al cual incumbía, por consiguiente, pasar el Mosela agua arriba y amagar el flanco derecho del ejército francés, al que hacían frente los otros dos alemanes. Los tres, como se vió en la Relación, penetraron en Francia por las tres direcciones principales Sarrebrück, Sarreguemines y Weisenburg: avanzando por este último punto el III (4 de agosto), como ala marchante, y retrasándose hasta el 7 el I y II. Los desastres de aquellas tres jornadas castigaron cruelmente la imprevisión francesa, de mantenerse en cordón diseminado desde Sierk hasta Strasburgo y Belfort; y no haber sabido ó querido utilizar la superioridad visible que en el rio Sarre tuvieron desde el 20 de julio hasta el 3 de agosto. Aunque no hubiese dado grandes resultados, una punta vigorosa algo hubiera perturbado la tranquila concen-

tración alemana. Por mucho entró en aquellos desastres la sorpresa que pudiera llamarse estratégica, la aparición siempre inesperada de un enemigo formidable; pero no debe olvidarse que en Spickeren, mientras cuatro divisiones alemanas pasaban resueltamente el Sarre marchando cada una por su cuenta hácia donde se oía el cañón, otras cuatro divisiones francesas vagaban inactivas no lejos del campo de batalla. Este no es solamente error ó equivocación de estrategia ó de táctica: es algo más, que entraña en la constitución misma del ejército, como lo fué el desórden inaudito de aquellas pavorosas retiradas. Siempre se ha dicho que éstas son la piedra de toque de la moral, de la virilidad de un ejército. Lamentable era por cierto ver al enemigo vencedor pisando orgulloso el suelo sagrado de la patria; pero ¿cuántas hectáreas pisaba por junto el 7 de agosto? ¿No eran defendibles las asperezas de los Vosgos? ¿No quedaba detrás la Francia entera? Malo fué no formar una gran masa central (25 de julio-3 de agosto) con Mac-Mahon, Failly y Douay, obligando al enemigo á tomar línea doble de operaciones por los Vosgos y el Sarre; pero aún peor, batidos y todo, cruzarse y amontonarse aturdidos en una retirada divergente y descabellada, que dejaba descubierta la línea del Mosela desde Metz hasta Nancy. A la enervación, al desfallecimiento, increible por lo repentino, de los franceses, mucho contribuiría la actitud inexplicable de su emperador. El 7 de agosto divide su derrotado ejército en dos trozos, hácia Metz el uno y á Nancy el otro, para dejar sin duda paso más franco al enemigo, que no perdió tiempo en aprovecharlo, pues ni siquiera se habían volado los puentes. Con adversarios de este calibre, bien podía lucir su audacia estratégica el Kronprinz, ó si se quiere su jefe de estado mayor Blumenthal, discípulo predilecto de Moltke, que en Woerth mostró indisputable talento militar.

Antiguamente esta línea del Mosela tenía tres objetivos naturales, Thionville, Metz y Nancy; en 1870, con los ferrocarriles, había que añadir Froisard, 10 kilómetros al norte de Nancy, cruce de varias líneas; Vesoul, Schlestadt, Strasburgo, Haguenau, Neustadt, Luxemburgo, Mezières, Paris. En Froisard, pues, hubiera convenido un gran campo atrincherado. No lo había; por consiguiente los alemanes forzaron, ó mejor

dicho ocuparon sin esfuerzo, la línea del Mosela. La entrada de la patrulla de hulanos en Nancy ha quedado ya legendaria. La renuncia del emperador al mando en jefe (12 de agosto), y la tumultuosa retirada á Châlons dan un nuevo y triste episodio á tantas desdichas. En ese mismo día 12 de agosto, los tres ejércitos alemanes se encontraban agrupados á la parte occidental de los Vosgos, en el reducido frente de 15 leguas, entre Volmerange sobre el Nied y Sarrebourg sobre el alto Sarre. El flanco izquierdo de su línea de operaciones quedaba asegurado con el acordonamiento de Strasburgo, que el 11 de agosto había iniciado una división destacada del III ejército, pero el flanco derecho no estaba tan seguro. Aquella marcha de frente, complicada con la gran conversión á la derecha, ofrecía serios peligros ante un enemigo diligente. El 14 de agosto, cuando Federico Carlos llegaba á orillas del Mosela, pudieron los franceses atacar y batir al I ejército..... Nadie pensaba en eso, sino en convoyar el atribulado Emperador hácia Châlons. De todos modos hay que convenir en que «llevar bien» por tierra extraña 500.000 hombres, en nueve días, desde la frontera al Mosela es obra maestra.

Para interponerse entre los dos grupos franceses, de los cuales el uno huía hácia Metz y el otro hácia Neufchâteau y Chaumont, los alemanes dirigieron su I ejército á tapar el campo atrincherado de Metz; el II en escalones, con el ala izquierda avanzando hácia los pasos del Mosela, agua arriba de Metz, y el III sobre el rio Meurthe, entre su confluencia con el Mosela y Luneville. La retirada general á Châlons, ordenada por Napoleon III, no pudo verificarse á causa de la increible confusión que en Metz reinaba y que aumentó la batalla de Borny, cerrando á Bazaine el paso á Verdun. Insistió el mariscal francés el 16 de agosto en romper hácia el oeste, hácia Châlons; pero de nuevo le detuvo el enemigo, que, habiendo pasado grandes fuerzas á la otra orilla del Mosela, no sólo amenazaba su flanco sino que cortaba materialmente su línea de operaciones ó de retirada. Dos días después, el 18, en la batalla de Gravelotte-Saint-Privat, el gran ejército del Rhin (168.000 hombres, 456 cañones, 84 ametralladoras) quedó acorralado, incomunicado, perdido: arrastrando con su rendición (27 de octubre) la de la plaza, que con su guarnición ordinaria hubiera probablemente resistido largo tiempo. Y al paso que Metz caía

por hambre, inmensas provisiones cogieron los prusianos en Sarreguemines, Luneville y otras ciudades abiertas, consideradas como «bases» en los primeros sueños de ofensiva.

Mientras tanto el III ejército alemán, con ofensiva audaz y sistemática, con la arrogante seguridad que da la victoria, dejaba las orillas del Mosela para avanzar á las del Mosa, entre Colombey y Commercy, rebasando desdeñoso la fuerte plaza de Toul. A tal empuje Mac-Mahon precipita su desastrosa retirada, tomando el ferrocarril una parte de su fuerza el 14 de agosto en Neufchateau, otra el 17 en Chaumont. Tal manía reinaba por la concentración en Châlons, que el 7.° cuerpo, todavía relegado en Belfort, también allí fué dirigido por vía férrea, dando largo rodeo por Paris. Nada de defender el Mosela y el Meurthe, siquiera con fuertes retaguardias, entre Pont-à-Mousson y Luneville, ni el Mosa en Neufchateau, ni destruir los ferrocarriles que vienen de Alemania, volando en los Vosgos el túnel de Saverne, para cortar la línea de comunicación enemiga: lo importante á la sazón era que Mac-Mahon reuniese en Châlons 140.000 hombres con 400 piezas. No los reunió: y en la narración han podido verse los extraños incidentes del famoso consejo de guerra del 17 de agosto, presidido por el emperador y anulado por la emperatriz.

En aquel día nefasto debió quedar ya escrito en el libro del destino el fatídico nombre de Sedan. Cuando en la guerra un hecho desgraciado toma el carácter y la magnitud de catástrofe, forzoso es que concurran por parte del vencido inauditos desaciertos, y correlativamente por la del vencedor gran tino y oportunidad para aprovecharlos. La crítica militar de todos los países, inclusa Francia, agota las más duras calificaciones contra el desorientado mariscal, que precipitó á su ejército en la sima del infortunio; á la vez que toda, unánime también, teje laureles para el afortunado estrategista prusiano. El fallo de la historia se puede dar ya por irrevocable: en los anales militares quedarán como tipo, la desastrosa marcha de flanco de Mac-Mahon y la atinada conversión ó cambio de frente de Moltke.

Descendiendo á la parte puramente táctica, es decir, al campo de batalla de Sedan, el descontento de algún crítico, no muy amigo de fran-

ceses, porque éstos no rompieron á toda costa aquel terrible círculo de fuego, es injustificado, si se atiende al estado moral y material de aquellas desdichadas tropas. Verdad es que las alemanas habían hecho más largas y penosas marchas, con las mismas dificultades del terreno y de la intemperie, en un país desconocido; mas para desentrañar la causa, conviene demostrar en párrafo aparte la importancia que en Alemania se da al ramo que algunos llaman logística ó ciencia de las marchas, y sobre todo á la asistencia del soldado por medio del servicio de etapas, prévia y ámpliamente montado.

## Comunicaciones.

### Etapas.—Ferrocarriles.—Telégrafos.—Correos.

En todos tiempos ha sido principio fundamental de estrategia cortar las comunicaciones del enemigo, conservando las propias. La segunda parte de esta regla, ántes observada con más ó ménos rigor, es en el día ineludible: la imponen los inmensos efectivos de los ejércitos con su enorme consumo de víveres y municiones; la amplían y á la vez la complican el moderno desarrollo de carreteras, canales y sobre todo de ferrocarriles.

Hoy un ejército de operaciones, que cuenta por centenas los millares de hombres, no puede ser arrojado como la piedra de la honda rompiendo los lazos que le unen á su país. Si los improvisados ejércitos de la Revolución francesa en el siglo pasado nos asombran por sus audaces y no siempre afortunadas aventuras, pronto vino á regularizarlas Napoleon I dejando sentado el conocido aforismo: «El secreto de la guerra está en el secreto de las comunicaciones.»

Efectivamente no basta surtir y abastecer al ejército en campaña de municiones de boca y guerra, de parques y pertrechos; cubrir sus bajas; atender á los servicios de admininistración y sanidad; satisfacer en fin las necesidades y hasta la comodidad y bienestar crecientes del soldado moderno: hay también á la vez que descargarle de lo que cause estorbo

y embarazo ó pueda entorpecer su actividad táctica, evacuando hácia la espalda inútiles, enfermos y heridos, desechos de ganado y material. Por manera que ha de ser contínua, sin la menor interrupción, esta doble corriente ó circulación, de vigor y de vida.

Tan importante ramo, estrechamente conexo con los más árduos problemas de estrategia y de logística, ha merecido en Prusia la atención persistente y perspicaz que permite esclarecer una doctrina hasta el punto de asentarla y vulgarizarla en reglamentos. Con el nombre, generalmente admitido, de Servicio de Etapas, rigieron antes de 1870 algunas instrucciones preliminares (2 de mayo de 1867); pero redoblando como siempre después de la victoria el afán insaciable de mejora y perfección, ya en 20 de julio de 1872 apareció el reglamento ú ordenanza real que fijó el servicio de etapas, si no de una manera perfecta y definitiva, puesto que anualmente recibe prudentes correcciones, con el método y claridad suficientes para dar á tan importante documento el carácter, que siempre conservará, de primera fuente de consulta; como lo demuestra la aceptación en todos los ejércitos que se lo han acomodado y asimilado á sus respectivas organizaciones. Francia publicó el suyo, después de varios tanteos, en 7 de julio y 21 de agosto de 1884. Rusia lo tiene desde 1877.

El asunto no es por cierto baladí. Abraza en conjunto y regula en ínfimos detalles la poderosa máquina, que debe funcionar á la espalda de un ejército que entra en campaña. El extenso reglamento prusiano, en sendos capítulos, títulos y párrafos, abraza la inspección general de etapas y ferrocarriles, residente en el gran cuartel general; y los jefes de servicio que de ella dependen; la clasificación de ambos servicios, etapas y ferrocarriles; las autoridades de etapa; las reglas de transporte, del servicio de víveres y de evacuaciones; la intendencia, la sanidad, la telegrafía, el correo; las líneas de etapa y sus radios, etc.

En 1870, con la citada Instrucción de 1867, aunque imperfecta y embrionaria, se hizo el servicio de etapas con bastante regularidad; se observaron naturalmente algunos rozamientos, competencias y obstrucciones; pero no de la magnitud y transcendencia que en Francia, á pesar del celo laudable, y en ocasiones excesivo, de las compañías de ferrocarriles. Es indiscutible la superioridad relativa de los alemanes en este

punto importantísimo de establecer, guardar y proteger sus comunicaciones.

En el acto mismo de la movilización, cada uno de los tres ejércitos de operaciones instaló su respectiva inspección de etapas, que, al pasar la frontera, recibió el personal y material que de antemano le estaban asignados, y tomados siempre de las tropas de segunda línea, llamadas de landwehr, ó de guarnición y depósito. Este principio, constantemente observado, de no distraer ni mermar con el servicio de etapas las tropas activas ó combatientes de primera línea, contribuye seguramente al órden y regularidad tan necesarios en la guerra. Completaba esta organización llamada «de la espalda» la creación de los gobiernos generales, con toda plenitud de poderes civiles y militares, en los territorios que se iban conquistando. Un real decreto de 14 de agosto instituyó los dos de Alsacia y Lorena, á cargo de los tenientes generales conde de Bismarck-Bohlen y von Bonin; más tarde un tercero, llamado de Reims por ser esta su capital, al del gran duque de Mecklemburgo-Schwerin, y por último, el de Versailles, que abrazaba toda la parte occidental. Naturalmente, á medida que las operaciones tomaban vuelo y las líneas se alargaban, crecía la dotación de tropas de etapas, como los varios servicios á éstas asignados y llegaban á formar pequeñas divisiones ó destacamentos esparcidos, á las órdenes directas del gobernador general. Desde primeros de septiembre se aumentó el efectivo de los batallones de etapa á 200 hombres por compañía; y sucesivamente fueron creciendo los ramos de sanidad, de administración y singularmente de ferrocarriles.

Como en éstos encarna hoy el árduo problema de comunicaciones, merecieron preferente atención del invasor. El primero que sin dificultad se restableció fué el de Sarrebruck á Courcelles-sur-Nied, cerca de Metz. Para prolongar la explotación hasta Nancy, se emprendió la derivación ó atajo de Remilly á Blenod, cerca y al sur de Pont-à-Mousson, que rodeaba la plaza de Metz y estuvo concluido en 23 de septiembre. El otro ferrocarril de Wissemburgo á Nancy estuvo corriente hasta cerca de Toul desde el 23 de agosto y á disposición de los ejércitos III y del Mosa. Las plazas de Toul y Verdun que, no cediendo á intimaciones, requirieron sitio formal, entorpecían bastante al principio, pero muy poco las de Phalsburgo y Bitche, desdeñosamente rebasadas. Aquella

cayó en 12 de diciembre; esta última siguió incólume hasta el armisticio. Toul, rendida en 23 de septiembre, dejó libre la explotación desde Wisemburgo hasta Nanteuil sobre en el Marne, á 15 leguas de la línea de circunvalación de Paris. En este trozo, interrumpido largo tiempo por la voladura de dos túneles y tres puentes en el Marne, trabajaron con ardor los alemanes. La reparación del puente de Fontenoy (Mosela) al este de Toul, les ocupó 17 días (23 de enero-8 de febrero de 1871) y el gobernador general Bonin castigó esta feliz fechoría de los «franc-tireurs» con una multa de 10 millones de francos.

Desde mediados de septiembre tenían los invasores por objetivo primario el cerco de Paris; y con su habitual previsión insistieron en disponer de dos líneas de comunicación para las tropas sitiadoras: una por Châlons, Reims, Soissons hasta la estación de Metry, cerca de Paris; otra por Châlons, Reims, Soissons hasta la estación Gonesse. Además de estos ramales, quisieron un ferrocarril directo desde su frontera por Reims, Mezières, Thionville, Metz y Sarrebrück: empresa grave que requería la toma de cinco plazas fuertes, entre ellas Metz. Aun más grave si se prefería la línea de Nancy; pues en ella se necesitaba la posesión no sólo de Strasburgo y Schlestadt, sino de Belfort y Langres. Hubo, pues, que resignarse á poner corriente el entronque ó empalme Blesme, Chaumont, Châtillon, Montereau, Paris, con el ramal accesorio Châtillon, Nuits-sur-Seine, Ravieres, Joigny, Montereau, mientras no se pudiese extender más el radio de ocupación. Pronto se logró. La capitulación de Soissons (15 de octubre) y sobre todo la de Metz (27 de octubre) desahogaron la situación en términos que pudo quedar confiado todo el servicio de retaguardia á tropas de landwehr. Para formar idea de su extensión baste recordar que en 31 de octubre estaban empleados en él nada menos que 85 barallones de mucha fuerza, 35 escuadrones y 9 baterías, repartidos en los tres gobiernos generales Alsacia, Lorena, Reims, y en las cuatro inspecciones generales de etapa de los cuatro ejércitos de operaciones. Aunque los alemanes daban la poca importancia que realmente tenían los conatos de insurrección popular ó guerra nacional que no se acomoda al carácter francés, contínuamente tuvieron que estar engrosando las tropas de etapa con refuerzos de Alemania, ya exhausta por tener que atender á su propio sosiego y á la custodia de tan numerosos prisio-

neros. En el mes de diciembre, cuando parte del ejército de Metz marchó al sur, hubo que sacar de Alemania 12 batallones, y más tarde otros 18; todavía en enero de 1871 vinieron 4 al I ejército; 8 para el sitio de Longwy; en fin, ya firmado el armisticio entraban 10 en Francia, destinados al sitio de Langres, si las hostilidades continuaban. No es, pues, de extrañar que en febrero de 1871 afirme la Historia oficial que habían pasado la frontera francesa 936.915 hombres y 232.398 caballos, quedando disponibles en el interior 413.782 y 31.337; total 1.350.787 hombres y 263.735 caballos.

A la fecha del armisticio y á consecuencia de una labor persistente y concienzuda el invasor explotaba con seguridad y método una vasta red de comunicaciones por ferrocarril, auxiliada por las numerosas carreteras de Francia; pero conviene advertir que el sistema tenía un grave defecto para los cuatro ejércitos, dos ante Paris, uno en el Soma y otro en el Loira: todos los abastecimientos tenían que pasar forzosamente por la sola sección de Blesmes á Frouard; y como en ella el mayor rendimiento no podía pasar de 16 trenes al día, se comprende que ocurrieran algunos desórdenes y tropiezos. Con la rendición de Mezières se logró aquella segunda línea tan codiciada de Metz, Mezières, Reims, pero hasta el 21 de enero de 1871 no entró en completa explotación. Por la parte del sur el general Werder trabajosamente pudo, á principios de diciembre, utilizar el ramal de Blainville á Epinal. Al oeste de Paris escasamente se explotaba con caballos la línea de Versailles á Chartres, hasta que en El Mans se cogieron algunas locomotoras; hasta mediados de enero no se restableció la circulación por Juvisy y Orleans á Blois.

Realmente al considerar la extensión de los teatros de operaciones y el número aterrador de combatientes, admira el esfuerzo perseverante de los alemanes, y por otra parte duele ver á los franceses desperdiciar sin tino, sin éxito los inmensos recursos de su riqueza, de su inteligencia y de su valor.

Los alemanes dividieron la telegrafía móvil de campaña en dos grupos: uno, con este nombre genérico, y otro con el especial de telegrafía

de etapas: aquél para enlazar los cuarteles generales de los ejércitos con sus respectivos cuerpos, y el segundo para comunicar estos mismos cuarteles generales con la red fija de la espalda. Un tercer grupo, la telegrafía oficial del Estado, que facilitó los empleados necesarios para la de campaña, se encargó de consolidar las líneas telegráficas de etapas y explotarlas en permanencia. El conjunto estuvo á las órdenes del general Chauvin, director general de telégrafos del Estado, á quien representaba en el gran cuartel general el coronel Meydam, jefe de la telegrafía militar, á las órdenes inmediatas del general Podbielsky, cuartel-maestre ó segundo jefe de estado mayor general.

Al principio organizó Prusia cinco «abtheilung» ó secciones de telégrafos de campaña y tres de etapas. Baviera tres y Wurtemberg una. Para extender la red á medida que se avanzase, se prepararon en la frontera convoyes de construcción y material de reserva. Al entrar en Francia, las primeras comunicaciones fueron por la Sarrebruck-Kreuznad para el cuartel real y ejércitos I y II; para el III la de Landau-Ludsvigshafen. En los combates al rededor de Metz la red telegráfica llegó á proximidad de los campos de batalla á Courcelles, Gorze y Thiancourt. En la marcha hácia Châlons (21-25 de agosto), y sobre todo en la célebre conversión á la derecha, se improvisaron varias líneas, que contribuyeron no poco al éxito de aquellas complicadas maniobras. Después de Sedan quedó enlazada esta plaza, por Montmedy y Consenvoye, con la línea Clermont-Metz.

Al ensanchar las operaciones se observó alguna deficiencia que obligó á restringir el servicio. Los «abtheilung» de campaña trabajaban en primera línea desde luego; y más tarde su material era reemplazado por las de etapas, que á su vez lo era definitivamente por las líneas ya permanentes del Estado. En septiembre de 1870 se organizaron dos nuevas secciones, que funcionaron á primeros de octubre. Este aumento produjo el de tres nuevas direcciones telegráficas de campaña en Nancy, Epernay y Lagny. Así pudieron dominarse las dificultades de un servicio penoso, no sólo por lo extenso de la red y la movilidad de las tropas, sino por el temporal y los desperfectos que causaban los habitantes y partidas sueltas. A veces líneas trabajosamente establecidas tenían que levanterse sin haber servido porque un cuartel general variaba de re-

pente su situación, y la contraórden llegaba tarde. Se resolvió, como más expedito y cómodo, que los telegrafistas marchasen con las vanguardias, y hasta con las puntas extremas de éstas, á riesgo de sufrir el fuego enemigo ó caer en sus manos si avanzaba de pronto.

Ante Paris fué Versailles el centro de la red. Dos líneas exclusivas rodeaban á la gran capital, de las que partían radios en todas direcciones, y hasta el fondo de Alemania; en el armisticio al punto fueron ligados los fuertes exteriores. Los cuerpos que operaron en el interior de Francia siempre tuvieron, con más ó ménos trabajo, comunicación telegráfica: y singularmente en las maniobras y combates del rio Lisana, líneas tendidas en 24 horas contribuyeron al éxito. Es un hecho que en la guerra el telégrafo facilita no sólo la acción militar sino la política. Al fin de la guerra la telegrafía de campaña había establecido 10.830 kilómetros de línea con 407 estaciones.

Entre los diversos ramos del servicio de etapas el de correos tomó en la guerra de 1870 una amplitud hasta entonces desusada; no sólo atendió á la parte oficial ó normal de pliegos y despachos, sino á las cartas particulares, letras ó giros, periódicos y hasta pequeños paquetes postales. También para ello se organizaron administraciones ó carterías móviles de campaña y otras de etapas. Las primeras para servir directamente á las tropas de combate; las segundas para cubrir el servicio á la espalda y mantener la comunicación con Alemania: éstas últimas seguían á una jornada detrás á los cuarteles generales. A este servicio se le impuso, como á todos, la unidad, dejando la dirección técnica superior á la administración central de Berlin, y escalonando con empleados inteligentes las oficinas subalternas, cuyo número en el curso de la campaña y en territorio francés, llegó á 411 con 2140 empleados ó agentes especiales: y como en la movilización se había llamado á las filas 3761, componían un total de 5901. La longitud de las líneas se elevaba á 5100 kilómetros.

La Historia oficial da hasta el 31 de marzo las siguientes expediciones:

89.659.000 cartas ó tarjetas postales.
2.354.310 periódicos.
43.023.460 thalers de fondos del servicio.
16.842.460 thalers de dinero particular.
125.916 paquetes de servicio.
1.853.686 paquetes particulares.

## Sanidad.—Administración.

El servicio sanitario se rigió por el entonces reciente reglamento de 29 de abril de 1869, en el que se habían introducido los más modernos adelantos.

La organización é inspección de las ambulancias y de los hospitales se hallaba á cargo del jefe de sanidad de etapas, que los establecía sobre las líneas, según lo iban exigiendo las peripecias de la campaña. Al mismo jefe correspondía cuidar de la evacuación de los heridos y enfermos, para que en su país se atendiese á su curación.

No cabe duda de que realizado este sistema en grande escala, fué de suma utilidad para las tropas alemanas, pues al paso que alejaba del teatro de la guerra un número crecido de enfermos y heridos, que hubiera constituido una carga penosa, conservaba las vidas de miles de hombres, cuya curación acaso era debida exclusivamente á la circunstancia de recibir en su patria el cuidado solícito de sus familias y amigos.

La experiencia de varios casos observados en esta guerra ha confirmado la exactitud del juicio emitido por afamados cirujanos, de que es preferible establecer los heridos y enfermos en pequeñas localidades áun en las chozas de los campesinos, al sistema usual de acumularlos en grandes edificios, donde, á pesar de todos los medios de ventilación que se pongan en práctica, se desarrollan con rapidez las enfermedades contagiosas. En Versailles, por ejemplo, se estableció un hospital de 500 camas en las espaciosas galerías de uno de los edificios del antiguo pala-

cio, y á pesar de las buenas condiciones atmosféricas, sucumbieron víctimas de la epidemia muchos infelices soldados.

Aún prescindiendo de que el alejamiento de los enfermos y heridos del teatro de operaciones, salva la vida de tantos hombres cuya curación no sería posible en otras circunstancias, el sistema de llevar á cabo la evacuación en tan grande escala proporcionó, desde otro punto de vista, la considerable ventaja de que solamente hubo necesidad de establecer cuatro ó cinco ambulancias ó lo más, de las doce que cada cuerpo llevaba de dotación.

Comisiones de médicos militares establecidas en las estaciones de vía férrea y en los otros puntos donde había grandes ambulancias, determinaban los enfermos que podían ser evacuados. Estas comisiones estaban compuestas de un número de indivíduos proporcionado á la importancia de su cometido y debían decidir: primero, los enfermos y heridos que se hallaban en estado de sufrir el transporte, especificando los que habían de ser envíados á territorio alemán, y los que debían quedar en los hospitales establecidos en Francia; segundo, los que, por la gravedad de su estado, no era conveniente que se expusiesen á las molestias del viaje; y tercero, los que podían ser curados en breve tiempo y por lo tanto permanecían en las ambulancias de campaña.

De esta manera quedaba en los hospitales á inmediación del ejército un número relativamente corto de indivíduos que se reducían á los heridos graves y enfermos de peligro, cuyo transporte hubiera tenido efecto á costa de grandes dolores y peligro de la vida; y los que sufriendo males pasajeros, podían incorporarse á las filas después de un breve tratamiento facultativo.

El transporte de los heridos y enfermos designados para volver á su país, ó para ingresar en los hospitales establecidos en el territorio francés ocupado por los alemanes, se verificaba en trenes dispuestos para este objeto. Los vagones se preparaban por cuenta de las sociedades dedicadas á la asistencia de los militares heridos y enfermos; el primero de los trenes así arreglados pertenecía á la ciudad de Wurtemberg, pero posteriormente se organizaron otros semejantes en Berlin y varias poblaciones de Alemania.

La preparación consistía en colgar camillas dentro de los vagones

de tercera clase, dejando un paso central; en medio del tren iban tres ó cuatro carruajes, con la cocina, la botica, los médicos, las hermanas de la caridad y los dependientes subalternos de la ambulancia. La mayor parte de este personal se había presentado voluntariamente para la asistencia y cuidado de los heridos y enfermos: el resto era proporcionado por la sociedad de socorros.

Al hablar del método de efectuar estas evacuaciones, y de la manera de establecer las ambulancias en las líneas de etapas, no es posible callar el papel importante que desempeñó en esta campaña la sociedad creada para asistir á los militares enfermos y heridos. Puede decirse sin exagerar que millares, y áun decenas de millares de ellos, deben la vida al trato esmerado y á la cuidadosa asistencia de los miembros de la sociedad, así como á los abundantes donativos que llegaban, de todas las poblaciones alemanas, con destino á fin tan benéfico.

La comisión central de Berlin, auxiliada por subcomisiones parciales compuestas de señoras, llegó á reunir la suma de 3 millones de thalers (más de 11 millones de pesetas), y pudo así enviar á las tropas que estaban en campaña, efectos de ambulancia, vendas, hilas, medicamentos, y además otros muchos objetos que aliviaban los sufrimientos de los heridos y enfermos, y preservaban á los sanos de las enfermedades contagiosas. Todos los donativos procedentes de la sociedad que nos ocupa, se distribuyeron en 18 depósitos establecidos en las líneas de etapa, y desde ellos se enviaban á las tropas más inmediatas.

Se pusieron además en actividad otras muchas sociedades para reunir donativos y enviarlos al ejército en campaña, así como para atender al cuidado de los heridos y enfermos llevados á Alemania. Y sin embargo, á pesar de los esfuerzos enérgicos de todas ellas, y del auxilio importantísimo que prestaron, puede considerarse como demostrado que quedaba aún no poco que organizar y reglamentar, particularmente en cuanto á las relaciones que han de mediar entre el personal de semejantes sociedades y las autoridades militares de ambas partes beligerantes.

Pero aún, bajo otro concepto, deja no poco que desear este ramo, hasta un punto apénas concebible en el ilustrado siglo XIX; es necesario adoptar organización más racional y humanitaria, para retirar los heridos del campo de batalla y transportarlos á los hospitales de sangre.

Mucho queda que hacer en este punto, porque, después de las grandes batallas empeñadas en las inmediaciones de Metz, en el mes de agosto, hubo cientos de heridos que no pudieron ser levantados hasta tres ó cuatro días después de terminado el combate.

Para formarse idea del desarrollo que tomó el servicio sanitario, bastará transcribir la nota de la Historia oficial. En él se ocuparon 46.955 personas, distribuidas así: 7022 médicos, 8336 enfermeros de visita, 12.707 enfermeros ordinarios, 7800 camilleros fuera de los auxiliares de las tropas, 606 farmacéuticos, 254 practicantes de laboratorio, 1309 funcionarios afectos á las ambulancias; y además 523 oficiales y 8398 soldados del tren. Para completar el cuadro ha de recordarse que en el curso de la campaña se llegaron á establecer hasta 500 ambulancias, por las que pasaron 295.644 enfermos y heridos.

Se ha llamado con alguna insistencia la atención sobre el Servicio de Etapas, compendiando en esta frase todos los que requiere á su espalda un ejército en campaña, porque en aquel entran con importancia cada día creciente los de Administración y Sanidad.

En la guerra de 1870 la superioridad quedó en esto, como en casi todo, adjudicada á los prusianos. Su Intendencia supo asistir al soldado en territorio enemigo mejor que la francesa al suyo, con mayor abundancia de medios y en su propio país. Porque ha de tenerse en cuenta que Francia, además de su vasta red de comunicaciones interior, contaba con el extenso litoral y magníficos puertos, á donde afluían del extranjero recursos de todo género, puesto que sobraba dinero para pagarlos. Por equivocaciones y descuidos, por falta de organización y de unidad, los franceses se dejaron coger inmensos almacenes y depósitos, que los alemanes se guardaron muy bien de derrochar. Sin exagerar la perfección, ni omitir que en ésta, como en todas las guerras pasadas y venideras, hubo contratas y requisiciones, causa forzosa de lo que en lenguaje púdico se llaman filtraciones ó irregularidades, el servicio de víveres, vestuario y pertrechos se hizo en el ejército alemán con puntualidad que pudiera llamarse cronométrica.

Usaron á tiempo de todos los sistemas conocidos: y sea por el frio

cálculo del vencedor, ó por la docilidad del vencido, las requisiciones y apremios no revistieron en general la violencia, ni mucho menos la crueldad. Tal cual hecho aislado, que naturalmente excita la compasión ó la cólera, no basta para calificar esta guerra de vandálica ni mucho ménos. Los inauditos desmanes de los franceses en Châlons, en Reims y otros puntos no tienen ejemplo en el campo enemigo; y quizá reconociesen como causa eficiente el aturdimiento de la administración, producido á su vez por la falta de fijeza y de unidad en el mando supremo.

La Historia oficial alemana, que describe minuciosamente los procedimientos, los resultados y hasta los apuros de la Administración, termina con este párrafo:

«Gracias á la previsión y á la fidelidad de todos los funcionarios de la intendencia y de las subsistencias, gracias á los oficiales y soldados empleados en los convoyes, gracias en fin á la iniciativa siempre creciente de las tropas, se pudo superar en la última campaña, mucho mejor que en las grandes guerras anteriores, los momentos más difíciles de la alimentación, sin comprometer la salud de hombres y caballos. Si en casos aislados, como en días de batalla por ejemplo, la ración fué insuficiente, y si en otros casos el suministro no fué reglamentario, son circunstancias que nunca en la guerra se pueden dominar por completo.—Las tropas alemanas han probado que son capaces de soportar las más rudas privaciones sin que se resientan los servicios que hacen en campaña.—También importa hacer resaltar hasta qué punto agradecieron los cuantiosos socorros, en vestuario y alimento de todo género, enviados como dón patriótico de todos los extremos de Alemania por comisiones y particulares.»

# Armas.

## Infantería.—Caballería.—Artillería.—Ingenieros.

### Infantería.

En todo el transcurso de la campaña quedó probada la superioridad del armamento francés sobre el aleman. Este, del sistema Dreyse, alcanzó tal notoriedad en la guerra de 1866, que hasta llegó á atribuírsele exclusivamente el rápido y satisfactorio resultado; pero el gobierno prusiano, lejos de ofuscarse con la victoria, siguió estudiando y vió, mucho ántes de 1870, que su celebrado fusil de aguja iba quedando rebasado por el de otros ejércitos. Resuelta estaba la reforma, que no se efectuó por falta de tiempo ó quizá de dinero. Efectivamente el prusiano Dreyse era inferior al francés Chassepot, no sólo en alcance, sino en rapidez de carga, y quedó manifiesto desde las primeras jornadas; por consiguiente eliminada este causa, en otras y más hondas hay que buscar la persistencia de las derrotas francesas. Si se acusa á su infantería de no tener práctica en el tiro, puede oponerse que no le faltaron certeros tiradores para apuntar con preferencia á los oficiales prusianos, como lo demuestran sus enormes pérdidas; y de todas maneras, aún sin apuntar con el fusil en la cadera, la lluvia de proyectiles era tan espesa á 2.000 pasos, que los alemanes al tener que acercarse á 500 para hacer fuego útil, ya llegaban diezmados y algo dispersos. Algunos críticos franceses deploran el desmesurado alcance de sus armas, y á él atribuyen la floja ofensiva, la iniciativa escasa, la tibieza de aquel ardor, de aquella furia tradicional, que consideran ingénita de su carácter y de su raza. Si todo ello es cierto; si el «élan» histórico sufrió en 1870 algún eclipse, pues rara vez se oyó el terrible «en avant», tampoco se debe achacar al Chassepot y es de esperar que en ocasión más favorable volverá á lucir con gloria esta indisputable cualidad del soldado francés.

Naturalmente los prusianos entraron en fuego confiados en su victo-

ria táctica de 1866 contra los austriacos; pero muy pronto, escarmentados, introdujeron radicales modificaciones. Se proscribió todo lo compacto y cerrado, y cuanto pudiera ofrecer blanco muy visible; los oficiales montados echaron pié á tierra; las columnas de compañía tomaron mayor intervalo entre sí y se cubrieron con densas líneas de tiradores; sobre todo, y es lo principal, se dió gran importancia á la preparación del ataque por el fuego nutrido y eficaz de la artillería. Ya se han visto en la Relación los efectos de esta arma formidable. Tirando, con increible precisión, por encima de su propia infantería, pronto le despejaba el camino. La masa principal, formada muy atrás como reserva en columnas de compañía, no avanzaba á la zona peligrosa del fuego, hasta que la primera línea daba señales de debilidad ó de cansancio. Entonces y para recorrer la distancia, siempre larga, unos 1000 pasos, se usaba la carrera, alternada con descansos pecho á tierra. Los oficiales y sargentos se adelantaban á reconocer el terreno y el enemigo, para señalar á los soldados los puntos de abrigo y de avance, establecer la reserva, preparar nuevo salto ó el empuje definitivo. En todo este largo y metódico procedimiento bien se echa de ver, sin necesidad de advertirlo, el poderoso influjo moral y material de la oficialidad alemana sobre su tropa. No eran en ella todos los indivíduos héroes, ni tampoco autómatas; pero el oficial, revestido con la autoridad de una rígida y habitual disciplina, obligaba con su porte, con su palabra y, cuando era necesario, con su revolver, á que cada cual cumpliese lo mandado, sin intentar siquiera sustraerse á la obediencia, ni mucho ménos, como entre los franceses, entablar contestaciones ó declararse en abierta insubordinación.

Estos perseveraron durante la guerra en su táctica rutinaria. Amilanados desde el principio por derrotas inesperadas, se redujeron á una defensiva general, casi siempre inerte y deslucida, interpolada con reacciones ofensivas inoportunas ó dislocadas, que agravaban situaciones ya difíciles de suyo. Con los alemanes ahora les pasaba lo que con los ingleses de Wellington en las guerras napoleónicas. Enjambres de tiradores, con macizas columnas detrás, se precipitaban ciegos al ataque; pero al llegar á la zona peligrosa y sufrir el fuego certero y, pudiera decirse, reposado del enemigo, empezaba la fluctuación, seguía la impaciencia, y

concluía todo con una fuga en dispersión, más castigada que lo hubiera sido el empuje tenaz y continuado hácia adelante. Si aún quedaban ánimos, se repetía por dos y aún por tres veces idéntica maniobra, sujeta al inolvidable ritual de 1793: nada de reconocer, tantear, flanquear ni escalonar «En avant!»

Con la táctica actual es casi inevitable la mezcla y confusión de las unidades orgánicas al fin de un combate largo y encarnizado. Ya se vió en las primeras acciones, singularmente en Spicheren, y quizá fuese esta la principal de las causas que impedían la persecución inmediata del vencido. Se procuró el remedio, previniendo que los refuerzos progresivos no se dirigiesen á los intervalos de las líneas de tiradores en fuego, sino hácia los flancos ó á los espacios muy desguarnecidos. Por el empeño de adelgazar ó estirar el órden abierto, hay opiniones de que la compañía es unidad de mucho bulto en el campo de batalla; se quiere bajar á la sección, porque el capitán no puede ya abarcar el conjunto, y los prusianos, efectivamente, dan á los subalternos el mando efectivo, no puramente nominal, de las secciones.

Nunca producto de la rutina, de la visualidad, de la moda ó del capricho, sino de la observación ó del escarmiento, la táctica prusiana fué acomodándose al giro y vicisitudes de la guerra. Como ejemplo saliente no hay más que comparar la actitud de la guardia en Saint-Privat, tan duramente castigada, con la que más tarde ofreció en el Bourget. En este último no hubo alardes temerarios de brío ni de firmeza: mucha guerrilla, ó mejor dicho, guerrillón agazapado; saltos rápidos; oportuno aprovechamiento del terreno en sus mínimos accidentes (como unos famosos montones de estiércol siempre citados); tendencia constante á flanquear, amagar, aturdir, envolver; tino en tapar claros ó rellenar huecos de la primera línea, y sobre todo en empeñar las reservas.

Estas, en el día, requieren condiciones algo contradictorias. No pueden dejarse muy atrás, y por otra parte, hay que sustraerlas al fuego de la artillería enemiga; deben estar en la mano del que dirige la acción y no pueden tomar formación muy compacta. Los alemanes las colocaban de ordinario detrás de las alas, sin comprometerlas irreflexiva ó prematuramente, hasta que la línea avanzada necesitase refuerzos.

En resúmen: de la experiencia de esta guerra se deduce que el ataque por la infantería exclusivamente de frente ó el «órden paralelo», como ántes se decía, es casi imposible por lo costoso; más aún la llamada carga á la bayoneta, de que no se registra un solo caso en toda la campaña; que hoy son inútiles las antiguas formaciones en cuadro ó sólido contra la caballería; que por la autonomía irremediable que imprime el órden abierto, es forzoso mejorar la instrucción y la educación del soldado, inculcándole con más energía los eternos principios de subordinación y disciplina.

## Caballería.

En esta guerra del 70, la acción en conjunto de la caballería no ha sido tan lucida ni tan decisiva y resolvente en los campos de batalla como se decía en las del siglo pasado y principios del presente.

Para no repetir lo que en sus lugares respectivos indicó la Relación, sólo se recordará que en Woerth apunta ya la imposibilidad de las grandes masas de caballos en los campos de batalla actuales, tan extensos y cubiertos de accidentes de todo género, como cultivos y localidades ó lugares habitados. Es cierto, sin embargo, que en aquella sangrienta batalla los valientes coraceros franceses se sacrificaron con gloriosa abnegación y merecerán en la historia el justo laurel debido al arrojo y la bravura. En Spicheren y Borny puede decirse que la caballería no juega, á pesar de contar los franceses 30 escuadrones.

Al contrario, en Rezonville ó Mars-la-Tour (16 agosto) se desenvuelve el drama con todos los episodios y peripecias á que da lugar la acción siempre tempestuosa de esta arma terrible. De los alemanes entraron en fuego nada ménos que 6 brigadas, ó sean 13.171 caballos, con 246 piezas; de los franceses, 12.000, con 420, repartidos en las divisiones guardia imperial, Forton, Valabrègue, Clerembault, Legrand y Juniac. Para salvar la brigada Valazé, desordenada y con su jefe herido, lanzó el mariscal Bazaine al mediodía el 3.° de lanceros y los coraceros de la guardia. Aquéllos vuelven grupas; estos otros, arrancados al galope por su general Preuil, llegan de pretal, rompen, atraviesan la infantería

enemiga, que, sin cambiar de formación, los fusila de revés, dejando por tierra 22 oficiales y 243 caballos, y el resto perseguido por húsares de Brunswick, que produjeron el incidente personal de Bazaine.

Por parte de los alemanes, análoga escena y el mismo éxito. Para salvar á Alvensleben, comprometido, carga el general Bredow con los 6 escuadrones que le quedan; atraviesa también la línea, y también son fusilados, volviendo con merma de 400 caballos. Cuando la 38 brigada alemana fué literalmente deshecha (72 oficiales y 2542 soldados de baja, el 75 por 100 de aquéllos y el 55 de éstos), los generales Brandeburg y Rheinhaben lanzaron al socorro toda su caballería. Viene al encuentro la francesa; hay choque, brega furiosa entre densa polvareda, y en resultado nada: á los pocos minutos los franceses se retiran hácia Bruville y los alemanes á Mars-la-Tour. Dos días después, en Gravelotte, la caballería de ambas partes, escarmentada, apenas asomó al campo de batalla. Algunas cargas parciales por la división Barrail, para proteger la retirada del 6.° cuerpo francés. En Beaumont (30 agosto) un regimiento de coraceros dió, como en Woerth, una tremenda carga de pretal, también inútil. Por último, en la víspera de la batalla da Sedan, la caballería de Lebrun es atacada por retaguardia, perdiendo todo el bagaje. Durante aquella triste noche, nada sabe ni explora, y Mac-Mahon cree habérselas con unos 60.000 alemanes, cuando tiene alrededor 240.000. El día de la batalla, con cuatro horas de rudo combate, cuando el círculo enemigo iba estrechando, se apela á la abnegación de la caballería, que sin vacilar acepta el peligroso honor. La división Marguerite, siempre compacta, sale al galope, y dos batallones prusianos en guerrilla, como estaban, sin formar cuadro, la detienen, la voltean y la acorralan á Sedan. Más tarde, tercero y nuevo «appel au devouement». Marguerite se arroja, y..... muere con otros tres generales; cada regimiento sufre 240 bajas por término medio. Épico, glorioso, pero lamentable.

Resueltamente, no parece hoy ventajoso en el campo de batalla el empleo de la caballería amontonada (á la antigua, se entiende) en cuerpos numerosos y compactos. Se opone, no sólo la creciente eficacia del arma de fuego, sino el hecho repetido de que el instante favorable para la carga es tan fugaz y pasajero, que no puede ser aprovechado sino por pequeña tropa; los cuerpos grandes y macizos forzosamente requieren

largos preparativos para sus grandes cargas, y momentos hay en que un escuadrón solo hace lo que no haría el regimiento completo. Compárese el escaso resultado de heróicos esfuerzos en las grandes batallas mencionadas con el de cargas sueltas y reiteradas, que han arrollado guerrillas aturdidas por la inesperada aparición de unos cuantos caballos. Además, divisiones compuestas de 9 regimientos, como tuvieron los alemanes, bien puede asegurarse que no encontrarán fácilmente en la Europa central terreno adecuado para maniobrar en órden cerrado, y quizá tampoco generales de la escuela de los Ziethen y Seydlitz en tiempos de Federico II. Basta, pues, con brigadas de dos á tres regimientos, fáciles de manejar y flexibles para los diferentes servicios independientes de los regimientos afectos á las divisiones de infantería. Los franceses deploran no haber tenido organizada la caballería divisionaria, que tantas ventajas ofrece bajo distintos aspectos: el culto á la tradición; la repugnancia de los oficiales de caballería á estar mandados por generales divisionarios de infantería, contribuyeron á este lamentable desvío de las buenas reglas. Hoy, en Prusia, como en todas partes, los oficiales de caballería y los de artillería reconocen la utilidad de que sus respectivas armas se combinen, se ayuden, se compenetren, por decirlo así, con la infantería, manteniendo el compañerismo táctico, que debe estrecharse en los ejercicios y simulacros del tiempo de paz.

Pero si la caballería ha perdido el aspecto imponente y algo teatral que le daban las enormes masas de coraceros y lanceros que acaudillaban los Murat y los Lasalle, hoy ha llevado á la perfección el servicio penoso, y heróico también en muchos casos, de exploración y seguridad. En esto ha descollado la caballería alemana. Reconociendo el papel algo desairado que hizo en la guerra de 1866, se preparó con largos estudios y reformas al brillante que ha desempeñado en la de 1870. Por confesión de los vencidos, francamente expresada en libros y folletos de autoridad, la caballería alemana formaba una nube impenetrable que ocultaba los movimientos del ejército propio, hasta el punto de que los franceses, operando en su país, nunca llegaron á saber con certeza los movimientos alemanes, mientras éstos, con sus «puntas» audaces, penetraban hasta en la situación detallada de pequeñas fracciones enemigas. Se cita como

ejemplo la admiración del emperador francés después de Sedan, conversando con los generales prusianos, al saber que no tan sólo había tenido enfrente, como creía, el ejército del príncipe Federico Carlos, sino además los otros dos de los herederos de Prusia y de Sajonia. En un folleto anónimo, que generalmente se atribuye al mismo emperador, se lee este párrafo:

«Desgraciadamente, como si en esta campaña todos los elementos de buen éxito debieran faltarnos, la concentración del ejército no solamente sufrió retraso por el combate de Spicheren, y por el mal tiempo, sino que su acción fué paralizada por la ignorancia absoluta en que estuvimos siempre acerca de la situación y de las fuerzas de los enemigos.

»Los prusianos ocultaban de tal modo sus movimientos, detrás del velo formidable de caballería que hacían desplegar en todas direcciones, que, á pesar de las diligencias más perseverantes, no pudo saberse jamás realmente en qué punto se hallaba el grueso de sus tropas, ni, por lo tanto, aquel sobre el cual debiera hacerse el mayor esfuerzo; ni el 14 de agosto, ni el 16, pudo creerse, en modo alguno, tener delante todo el ejército prusiano: nadie dudaba en Gravelotte de la facilidad en llegar á Verdun al día siguiente; en Paris no estaban más adelantados de noticias que nosotros.»

Sin embargo, algunos críticos descontentadizos acusan á la caballería alemana de no cultivar, como la rusa, el instituto de dragones, ni ejercitarse bastante en el tiro y en el conocimiento de la táctica de infantería. Algún fundamento tiene la crítica. En el primer período de la guerra, todo marchó sin tropiezo: ante un ejército desconcertado y una población sobrado pasiva, podían hacerse temeridades y proezas; mas cuando la guerra tomó un carácter casi nacional, con partidas francas ó guerrilleras y en teatros más variados, buen cuidado tenían de recogerse á su núcleo los atrevidos hulanos, «perdiendo el contacto» como en Coulmiers y en otras partes.

Resulta, en conjunto, que la caballería moderna debe permanecer resguardada léjos del campo de batalla, donde nunca obrará en grandes masas. En exploraciones y reconocimientos deberá desconfiar de aldeas y bosques, que pueden vomitar fuegos ocultos. Es probable que en las guerras venideras, la caballería «independiente» de ambas partes empe-

ñe rudos combates, y el general que la mande necesitará ser consumado; puesto que, entendiéndose directamente con el generalísimo, esas operaciones preliminares pueden influir en el éxito de toda la campaña.

### Artillería.

Así como en las armas portátiles de infantería la superioridad fué indisputable en los franceses, ésta quedó en artillería para los alemanes durante toda la campaña. Desde luego, al abrirla, presentaron enganchadas más de 2000 piezas de batalla, miéntras que los franceses apenas contaban con 1000. La desproporción en número es enorme, y por su desgracia también lo fué en la calidad. No alcanzó á compensarla, como creían en Francia ántes de la guerra, las misteriosas ametralladoras, y no ciertamente por que estas máquinas fuesen defectuosas ó inútiles, sino porque envueltas y desatendidas en las primeras ráfagas siniestras de aquel espantoso torbellino, los unos las abandonaron y los otros por su provecho las desacreditaban con fingido desdén. De todos modos su número no era grande para imponer la novedad por el terror: sólo resultan como ejemplos favorables el combate contra la Guardia prusiana en Saint-Privat y las defensas de Brie y Champigny. Posteriormente la opinión se ha fijado; y las ametralladoras de varios sistemas ó mecanismos han recobrado su justa reputación; ya que no siempre para el campo de batalla, por lo delicado de su manejo, al menos para defensa fija de fosos, brechas y desfiladeros.

La diferencia entre el material prusiano y el francés, aunque era grande á primera vista como pertenecientes á sistemas de construcción muy distintos, no era en el fondo de mucha importancia en cuanto al efecto útil. En ambos se habían introducido todos los adelantos y perfecciones que han procurado la ciencia, el arte y la industria: donde la ventaja se hizo manifiesta, indiscutible por lo persistente, fué en el manejo, en el empleo de ese material.

En la rápida y victoriosa campaña de 1866 no quedó Prusia completamente satisfecha de su caballería ni de su artillería; y procedió sin

retardo á nueva organización. Llamó artillería de cuerpo de ejército á la que ántes se denominaba de reserva, para borrar hasta en el nombre la idea de que formase grandes masas, siempre detrás del ejército, con destino á grandes y sorprendentes efectos, al «événement» que decía Napoleón, y que en otras manos que las suyas rara vez se producía con la oportunidad y el vigor necesario. Lejos de eso, se dispuso que la artillería marchase á la cabeza de las columnas, inmediatamente después de la vanguardia, pudiendo así los generales presentarla en línea al iniciarse el combate, sin aguardar á que viniese desde la cola. Esta disposición atrevida, cuyas ventajas son discutibles y necesitan la sanción de otras guerras, en otros países y con otros ejércitos, tuvo en la de 1870 inmediata aplicación y pasmosos resultados. Alguna ligera contravención á la nueva regla, que produjo retardos y tropiezos en Forbach y Woerth, vino á confirmarla en toda plenitud; y en Mars-la-Tour, Gravelotte, Sedan, Beaugency, en todas partes, la artillería prusiana, con una iniciativa, con una fogosidad inaudita, se adelantó á las tropas abriendo el fuego y sosteniéndolo por muchas horas, sin cuidar de que nadie la escoltase ó protegiese. En Mars-la-Tour la artillería del III cuerpo sostuvo toda la jornada un fuego vivo, colocada entre las divisiones 5.ª y 6.ª y guardada por un corto destacamento de caballería. En Sedan, como arriba se dijo, más de 100 piezas en batería tuvieron por única custodia un batallón de infantería; y en la misma batalla, cuando el príncipe heredero de Prusia temió que los franceses se abriesen paso hácia el oeste, hizo adelantar por aquel lado la artillería de los cuerpos V y XI, escoltada solamente por unos cuantos escuadrones, siguiendo las demás tropas á más de 4 kilómetros de distancia. Sabido es que esta atrevida maniobra impidió al general Wimpfen ejecutar su intento de romper el círculo enemigo por la parte occidental. Más adelante, cuando el general Voigts-Rhetz envió refuerzos al gran duque de Mecklemburgo para perseguir á Chanzy, el X cuerpo llevaba en extrema vanguardia 7 baterías, escoltadas no más que por 4 escuadrones, llegando á Meung en la tarde del 9 de diciembre, miéntras que la verdadera vanguardia no se les incorporó hasta el día siguiente.

Para tales empresas evidentemente se necesita lo primero grande energía, acompañada del completo dominio sobre los medios de ejecu-

ción; pero justo es añadir que también son indispensables, además de la pasividad ó inferioridad del enemigo, esa seguridad, esa libertad de espíritu y de acción que instintivamente imprime el éxito repetido. La prueba está en la misma campaña en su segundo período. Así como la célebre caballería tuvo que recoger sus vuelos, la artillería comprendió que era muy cuerdo armar á sus propios sirvientes y hacerse acompañar por batallones de cazadores ó al menos por secciones de hábiles tiradores que pudiesen contrarrestar á los enemigos.

Los actos de solidez, de firmeza, de abnegación de la artillería alemana, referidos están con minuciosa complacencia en las relaciones particulares de la campaña: ya como en Mars-la-Tour, sosteniendo el fuego hasta lo imposible; ya, como en Noiseville, permaneciendo callada por falta de municiones, para amedrentar al enemigo con ese mismo silencio.

La inferioridad de la artillería francesa no procedía de falta de bravura, de abnegación y hasta de heroismo en muchos trances: provino desde luego, como se ha dicho, de la abrumadora desproporción con que abrió la campaña: y en la guerra, como en todos los actos de la vida, difícil es enderezar lo que al principio se torció. Además, en la paz no se había ejercitado y preparado con la perseverancia metódica, sistemática, que tanto se aviene al sesudo carácter alemán. De ahí la habilidad de éstos y la prontitud en apreciar distancias, logrando el blanco á los pocos tiros de tanteo; el conocimiento práctico del efecto y alcance, de las propiedades balísticas de sus cañones, sólo conseguido por repetidos y razonados ejercicios; la expedición y soltura en el carreteo, que le permitía maniobrar con inusitada rapidez; el previsor abastecimiento de municiones; en fin, la aplicación práctica y razonada de cuantas reformas y progresos dan la teoría y el estudio.

Así, con ámplio y luminoso criterio, se encontraban desembarazados de muchas trabas y tranquillas ántes reglamentarias. Si la ordenanza prescribía que una batería siempre se retirase al paso, en unos casos se acataba el precepto, como en Gravelotte; en otros, en que no convenía, como en Mars-la-Tour, se tomaba el trote y bien largo. Lo mismo con respecto al otro precepto de no tirar contra la artillería enemiga, sino siempre contra las tropas: la utilidad, la conveniencia del momento

era la que decidía. Si en un caso convenía avanzar al galope hasta muy cerca de la línea enemiga, en otro no se escaseaba la cautela y la circunspección, adelantándose los jefes á reconocer el terreno. Reconocido éste como bueno, se redoblaba el esfuerzo para ocuparlo pronto, como en Spicheren. Unas veces se rompía el fuego á 4000 pasos, otras á 1000, y alguna, muy rara, hasta 500, para tirar á metralla. A pesar de su probada agilidad táctica, la artillería alemana evitaba, en cuanto le era posible, lo que se llama «maniobrar»: el culebreo contínuo, irrazonado, á que tan propensos eran los franceses. Estudiado y resuelto el ataque, las baterías alemanas quedaban fijas, formando lo que ya con frase consagrada se llama la armazón, el esqueleto (charpente) de la batalla. Cambiar de posición sólo en grandes masas y en aquellos instantes críticos ó supremos que determinan períodos ó fases de la jornada.

A la regla que los alemanes constantemente obedecieron, fué la de obrar con grandes, con enormes baterías, para concentrar fuegos, facilitando el procedimiento por anteriores disposiciones de marcha. Desde el primer combate de Wissenburgo se inicia; sigue en Woerth, donde toda la artillería del V cuerpo, así como la del X, se agrupa contra la francesa desparramada en baterías sueltas, tirando contra la alemana y no contra las tropas. En esta batalla jugaron 250 piezas, en Borny 150, en Saint-Privat 100 juntas en una misma posición; en Sedan..... el colmo.

## Ingenieros.—Fortificación.

Lo que con frase incorrecta suele llamarse guerra de sitios, no tuvo importancia en la de 1870. Antes del decreto de 26 de junio de 1860 contaba Francia 88 plazas fuertes y 97 ciudadelas, fortines y puestos; después quedaron reducidas á 74 las primeras y 92 los segundos. Para los alemanes eran objetivos primarios Paris, Metz, Strasburgo y Belfort; más secundarios, Schlestadt, Vitry, Toul, La Fère, Soissons y Perona, que interrumpían comunicaciones y embarazaban abastecimientos: en tercer lugar, sólo por mayor seguridad, Thionville, Verdun, Longwy, Montmèdy, Mezières, Brissac, Rocroi y Marsal; completamente insignificantes, Bitche, Phalsburgo, Langres, Besançon y Auxonne.

Como sitios formales sólo pueden citarse los de Strasburgo y Belfort. Ante la primera plaza los ingenieros alemanes cometieron faltas que absolvió la flojedad de la defensa. Esta se inauguró mal. Ni extendió su radio, ni inquietó los trabajos del sitiador, el cual impunemente marchaba á la zapa y plantaba baterías donde mejor le parecía, llegando hasta construir la tercera paralela á la trinchera simple, caso único en la historia. Su artillería de sitio, poderosa, largamente ejercitada en simulacros (Stettin, 1868; Silberg, 1869), hizo uso abundante del tiro indirecto, escaseando el trabajo de trinchera, realmente innecesario; por consiguiente, más que de «sitio» puede calificarse de «bombardeo»: cruel y feroz, eso sí, mayormente por la falta de abrigos y blindajes en la plaza. Por este expedito, aunque no muy humano procedimiento, ya habían caido hasta el 15 de octubre de 1870, además de Strasburgo, Toul, Lutzelstein, Lichtemberg y Wissenburgo, con muy corta resistencia, Marsal, Sedan, Laon, Vitry-le-Français, Soissons, Verdun; con alguna más, aunque no mucha, Thionville, Montmèdy, Mezières, Toul, etc. El procedimiento quedó «acreditado», hasta el punto de que varios tratadistas alemanes lo erigen hoy en regla y se rien, como de una antigualla ó una inocentada, de las «paralelas» de Vauban.

Bajo el aspecto rigorosamente poliorcético, el sitio de Paris nada notable ofrece: bloqueo, seguido de un principio de bombardeo. Casi todas las acciones son campales, excepto los ataques de algunos pueblos en los frentes del sur y del este. Como operaciones de los alemanes, sólo se pueden citar el ataque del Bourget y el de Mont-Avron.

Lo admirable en la defensa es que, faltando el eje, la unidad de mando, haya subsistido cierto órden y disciplina, sobre todo en el ramo administrativo, para armar, mantener y gobernar una muchedumbre heterogénea y turbulenta. La acumulación primero, la explotación después, de tan inmensos recursos demuestran la potente vitalidad y la séria tendencia al órden que en el fondo distingue al pueblo francés. Quizá le perjudique en ocasiones el exceso de formalismo y expedienteo.

La división, y subdivisión en sectores, zonas, distritos y barrios; en tropas móviles y sedentarias; en líneas de defensa; en mandos muy escalonados, produjeron lentitudes y rozamientos inevitables. Toda mu-

chedumbre es embarazosa, y si Paris hubiese tenido ménos hombres y más soldados no era imposible la ruptura del bloqueo. El primer conato de Ducrot (18 de septiembre) estuvo bien pensado y dirigido; la salida del 10 de noviembre, perfectamente dispuesta: uno y otra, y todas, fracasaron por inconsistencia, por falta de solidez en el combate. De poco sirve que algunos valientes se sacrifiquen si la masa no les secunda.

A los alemanes les salieron fallidos, por más que estuviesen bien fundados, sus cálculos optimistas sobre Paris: creyeron tomarlo en quince días, á causa de los elementos anárquicos que encerraba; y así, en el primer período, se limitaron á cercar, acordonar; si valiera la palabra, hermetizar. Contravalación floja: no atacaron más que á Châtillon. La reforzaron más adelante, cuando para acudir al peligro por la espalda tuvieron que destacar tropas, dejando pocas ante Paris; entónces ya la línea de contravalación vino á ser á la vez de circunvalación y defensa contra los socorros que pudiesen llegar del interior de Francia.

Bajo el aspecto militar y técnico, estas líneas quedarán como dechado; y en libros á ellas exclusivamente dedicados pueden estudiarse su sencillez casi primitiva y su manifiesta oportunidad. Desde luego, poco tiempo, poca gente, poco gasto; rasantes ligeras bien adaptadas al terreno; acertado acomodo y aprovechamiento de los bosques; mucha tala y alambrado, interpolados con trozos de trinchera-abrigo y obras chatas de perfil sencillo. Escalonamiento bien graduado, con retirada libre, segura y de antemano señalada. Todo sujeto al cuerdo sistema de dejar desfogar la «furia francesa», irresistible siempre al iniciar el ataque, y tomada la posición, echarlos de ella. Sobre todo exquisita y constante vigilancia.

A su vez los sitiados también se equivocaron, soñando todavía con Sebastopol, en un acordonamiento y cerco preliminar á la Vauban, para abrir luego la primera paralela reglamentaria á 600 metros y continuar por los lentos trámites del ataque metódico: la tardanza del enemigo en emprenderlo avivaba la jactancia. Positivamente los alemanes, al principio, no pensaron en «sitio formal»; al enredarse la madeja y pasar el tiempo sin resultado, quisieron acelerarlo con bombardeo, como en otras plazas; pero tales dificultades tuvieron que vencer, que no lo iniciaron hasta el 27 de diciembre, cien días después de acordonada la

plaza. Los trabajos de tierra y madera para establecer las baterías estaban preparados un mes antes; también estaba reunido el parque de sitio en Villacoublay, con 350 piezas de batir. El tropiezo estaba en las municiones, al respecto de 1000 tiros lo ménos por pieza, que exigían medios de transporte extraordinarios.

Como tipo de la moderna defensa de plazas quedará la de Belfort. Su ilustre gobernador reunía, en armónico y raro conjunto, la inteligencia y la bravura, y á todos los actos imprimía el sello de su reposado carácter: no dejarse encerrar, ocupar puntos exteriores, hostigar, acosar, aburrir al sitiador con salidas siempre imprevistas y contínuamente variadas; movilizar la artillería á cada momento. Con estos y otros medios accesorios, todos atinados, supo Denfert sufrir sin rendirse 119 días de sitio, 78 de ellos con trinchera abierta, desde la llegada del parque de sitio.

En resolución: la fortificación que con más fruto jugó en 1870 fué la pasajera, ó de campaña, y la improvisada del campo de batalla: esta última más por parte de los franceses, que se mostraron muy diestros.

Entre los servicios técnicos figura ya como reglamentario el aeronáutico, que, habiendo tomado gran desarrollo en el sitio de Paris, merece recuerdo.

Según parece, hasta 64 globos salieron realmente de Paris en buen órden con 161 personas y unos dos millones y medio de cartas. En el momento de la capitulación había preparados 4 más para salir.

La primera ascensión la hizo Mr. Duruof (Dufour) el 23 de septiembre de 1870 con toda seguridad, y el quinto globo, montado por el aeronauta Trichet, condujo á Gambetta, que llegó sin novedad á Montdidier, después de un viaje de tres horas y cuarto. Mr. Janssen, que se recordará tenía deseo de observar el próximo eclipse en el sur de Europa, salió de Paris con todos sus instrumentos en el globo Volta, y el 2 de diciembre tomó tierra en Savenay (Loira inferior), después de un viaje de cinco horas. Uno de los últimos viajes se hizo con dos cajas de dinamita que debían dejarse caer y hacer explosión en momento oportuno; pero afortunadamente para el enemigo no se presentó tal oportunidad. El último globo salió de Paris el 28 de enero de 1871.

De estos 64 globos sólo siete dejaron de llenar su objeto; dos de los aparatos se perdieron por completo en la mar y cinco fueron cogidos por el enemigo. Hasta 16 cayeron realmente dentro de las líneas enemigas; pero los aeronautas fueron en el mayor número de casos más listos que sus perseguidores y lograron escapar. Y á decir verdad, de los cinco que en efecto resultaron cogidos sólo tres fueron capturados realmente por las fuerzas enemigas, y los otros dos cayeron de hecho en país alemán, á saber: el uno en Prusia y otro en Baviera. El viaje más interesante fué, sin duda alguna, el de Mr. Rollier, que hizo sin novedad la travesía de Paris á Christianía en catorce horas, después de cruzar el mar del Norte en cerca de doce horas. De los dos globos perdidos en la mar, á uno le vieron descender algunos marineros de la Rochela, y del otro nada se ha sabido de cierto, pero dicen que el marinero que lo conducía no iba sereno.

Todos los que leían los diarios de aquella época recordarán la regularidad con que se hizo el servicio por medio de globos durante el invierno de 1870, y en tan desfavorables condiciones, hasta el punto de que nunca estuvieron interrumpidas las noticias de la capital francesa por más de tres ó cuatro días seguidos. La mayor parte de los aparatos aéreos contenían 2000 metros cúbicos de gas, y uno de ellos se componía de dos esferas gemelas, sujetas una á otra; por lo común salían de las estaciones de los ferrocarriles de Orleans ó del Norte, al anochecer para que pudiesen escapar á la vigilancia de las tropas alemanas que cercaban la ciudad. Además del flete de cartas, la mayoría llevaban cestas con palomas, y en cinco casos perros, destinados á volver con noticias á la ciudad sitiada; y se deduce lo bien organizada que estuvo la posta de palomas, por el hecho de haber sido remitidos á Paris por este sólo medio 50.000 mensajes.

Los hermanos Tissandier hicieron algunas pruebas para volver á París aprovechando los vientos favorables; pero dos ensayos sucesivos hechos en Ruan el 8 y 9 de noviembre, fracasaron por completo. El aeronauta Julio Godard, Nadar, Yon y Dartois, fueron los principales agentes para organizar el servicio de globos, bajo las órdenes del teniente coronel de ingenieros Usquin y del ingeniero de puentes y calzadas Hervé-Mangeon. El que sobre este importante ramo busque más minu-

ciosos y auténticos pormenores, consultará con fruto la Memoria que el general Wauwermanns publicó en la *Revue militaire belge* de 1886.

Las planas mayores y las tropas de ingenieros de ambos ejércitos, cumplieron bien su cometido. Los *sapeurs* franceses cayeron prisioneros casi todos en Metz, en cuya defensa trabajaron mucho para completar con reductos, trincheras y baterías la línea exterior entre los cuatro fuertes permanentes. Las otras plazas, incluso Strasburgo, carecieron por completo de estas tropas y no debió contribuir poco esta circunstancia á la poca inteligencia que reinó en la manera de utilizar los recursos defensivos, así como su presencia en Belfort, aunque en corto número, contribuyó sin duda á que se emplease con acierto la pala y el zapapico en la ocupación del terreno exterior.

Los oficiales de ingenieros destinados en las plazas que no formaban parte del teatro de operaciones, contribuyeron en gran manera á la defensa nacional después de Sedan, y no tuvieron poca parte en la organización de los ejércitos del Loira y del Norte, en los que constituyeron el principal núcleo de los estados mayores, sustituyendo á los oficiales del cuerpo especial organizado por Saint-Cyr, que habían quedado prisioneros casi en totalidad en las capitulaciones de Sedan y Metz.

Los *pionniers* alemanes organizaron con el efectivo de sus batallones permanentes y con los que les proporcionaban la reserva y la landwehr: 36 compañías de campaña, 33 de plaza y 12 de reserva, 7 secciones de telégrafos de campaña, otras 5 para las etapas, 5 secciones de ferrocarriles, una de torpedos, otra de fotografía y otra de globos aerostáticos. La organización, que se encontró defectuosa y que se ha corregido después de la guerra, hacía entrar en cada compañía de campaña ó de plaza individuos de las tres especialidades del zapador, minador y pontonero, en la proporción media de 37, 45 y 18 por 100.

Estas fuerzas tuvieron que trabajar mucho en los grandes cercos de Metz y París y en los sitios de Strasburgo y de Belfort, sobre todo en éste último, donde con un efectivo reducido atendían á una extensión de aproches muy considerable. La mayor parte de las compañías terminaban un sitio para emprender inmediatamente otro.

No deja de ser algo raro que en medio del lujo de previsión y de tenerlo todo preparado desde el tiempo de paz, que caracterizaban al ejército alemán, se hubiese descuidado la organización de un parque de ingenieros de sitio, á pesar de que era cosa prevista que se tendrían que emprender algunos en una campaña ofensiva como la que iba á iniciarse. Hasta el 2 de agosto de 1870 no se ordenó la organización del parque, que se dividió en tres secciones, cada una con todos los elementos necesarios para el trabajo de 8000 hombres. La improvisación no dejó de perturbar el servicio en el sitio de Strasburgo, donde se perdía mucho tiempo por no saberse lo que contenía cada uno de los carruajes que iban llegando al parque.

FIN.

# CATÁLOGO

## POR ORDEN ALFABÉTICO DE AUTORES

DE LAS

## PRINCIPALES OBRAS PUBLICADAS

ACERCA DE LA

# GUERRA FRANCO-GERMANA DE 1870.

**A**..... (Le Général).—Les reformes dans l'armée française. Comparaison entre cette armée et l'armée allemande telle qu'elle a été organisée par la loi du 11 mars 1887.—Paris (Baudoin) 1887.

**A. F.**—Quelques mots sur la question de la défense des frontières ouest de l'Allemagne, et en particulier de l'Alsace-Lorraine.—Artículos en el «Spec. Mil.» de 1872, vol. 26. Extracto del «Jahrbücher für die Deutsche Armee und Marine» de noviembre de 1871.

**A. G.**—L'armée de Châlons. Son mouvement sur Metz.—Art. en el «Journ. des Sc. mil.» agosto, octubre y diciembre de 1884, y febrero, junio y septiembre de 1885.

—— Le blocus de Paris et la première armée de la Loire.—1.re partie: Depuis la capitulation de Sedan jusqu'à la capitulation de Metz.—2.e partie: Coulmiers et ses suites.—Paris (Baudoin) 1890.

**A**..... et **L**.....—Etude comparative des ressources militaires de la France et de l'Allemagne au commencement de l'année 1879.—Paris (Dumaine) 1879.—1 foll. 38 pág. 8.°

**A. M.**—Le drame de Sedan. Traduit d'un journal militaire autrichien.—Annecy (Depollier) 1873.—1 foll. 29 pág. 8.°

**Abani** (Carl).—Im lager der Französen. Bericht eines Augenzeugen über den Krieg in Frankreich.—Leipzig 1871.—1 vol. 8.°

—— Geschichte des deutsch-französischen Krieges in dem J. 1870 und 1871. Nach eigener Beobachtung und den besten Quellen bearbeitet.—Teschen (Prochaska) 1871.—2 vol. 4.°

—— Kriegsbilderbuch eines Unbefangenen.—Ibid.

**Abbeville** pendant la guerre 1870-71, par un officier de la garnison.—Abbeville (Briez) 1874.—1 foll. 70 pág. 8.°

**Abdon.**—La situation dé la Franço d'après las guerros pasados.—Villeneuve sur Lot (Leygues) 1874.—1 foll. 14 pág. 8.°

**Abicht** (D. K.).—Geschichte des Deutsch-französischen Krieges und der Wiederaufrichtung des deutschen Reiches.—Heidelberg (Winter) 1873.—1 foll. 8.°

**Abrantes** (Le Duc d').—Essai sur la régence de 1870 d' après les documents authentiques.—Paris (Guérard) 1879.—1 vol. 8.°

**Abriss** der Geschichte der brandenburg-preussischen-Staates. Für den Gebrauch der Unteroffizier-und-Kapitulanten-Schulen zusammengestellt.—Mainz 1881.—1 foll. 42 pág. 8.°

**Actes** du gouvernement de la défense nationale (du 4 septembre 1870 au 8 fevrier 1871). Enquête parlementaire faite par l'Assemblée Nationale.—Paris (Germer-Baillière) 1876.—7 vol. 4.°

**Achard** (Amédée).—Récits d'un soldat. Une armée prisonnière; une campagne devant Paris.—Paris (Michel Lévy) 1871.—1 vol. 8.°

**Adamistre** (G.).—Campagne de 1870-71. Le pont de Fontenoy. Episodes de la guerre de partisans dans les Vosges. Récit de opérations du corps franc, avant-garde de la delivrance.—Paris 1890.—1 foll. 80 pág. 8.° y 2 lám.

**Adé** (L.).—Quelques réflexions sur la guerre de 1870-1871.—Art. en «Spect. Mil.» vol. 24, pág. 329.

**Adhemar de Chalus**.—Wissembourg, Froeschwiller. Retraite sur Châlons. Paris (Baudouin) 1882.—1 vol. 8.°

**Agonie** (L') de l'armée du Rhin par un officier d'artillerie du 3.e corps.—Paris (Dentu) 1872.—1 foll. 80 pág. 8.°

**Aguado** (D. Angel).—El sitio de Paris, visto por dentro.—Paris 1871.—1 vol. 4.°

**Aimard** (Gustave).—La guerre sainte en Alsace.—Paris (Dubuisson) 1872.—1 vol. 8.°

**Aimar de Flagy**.—Maréchal Bazaine.—Paris (Lachaud) 1874.—1 foll. 39 pág. 18.°

**Albert** (C.).—Deutschlands Krieg gegen Frankreich 1870.—Dresden (Tittel) 1872.—1 vol. 4.°

**Album** des deux sièges de Paris (1870 71). Croquis militaires.—50 lám. fól. apaisado.

**Alexandre** (Albert).—L'homme de Metz.—4.ª édition.—Bruxelles 1870.—1 foll. 80 pág. 8.°

**Algermisen** (J. L.).—Karte der Kriegsoperationen um Metz im J. 1870.—Metz (Deutsche Buchhandlung) 1880.—1 hoja al 1 : 50.000 cromolit.

**Allaire**.—Notice descriptive et statistique sur le territoire de Belfort.—Paris (Impr. Nationale) 1879.—1 foll. 67 pág. 16.°—No se vende.

**Allard**.—Relation du siège de Douay en 1710.—3 art. 98 pág. en «Spect. Mil.» T. XVI. En la misma revista T. XVIII y XIX tiene arts. sobre la fortificación de Paris, refutando los de Chambray.

**Allemagne** (L') actuelle.—Paris (Plon) 1887.—1 vol. 277 pág. 8.°

**Allier** (A.).—Combat de l'Hay, livré le 29 novembre 1870 etc.—Morlaix (Lanoé) 1881.—1 foll. 48 pág. 16.°

**Allenet** (Albert).—L'accusé Bazaine. Preface de Camille Pelletan.—Paris (Sagnier) 1872.—1 foll. 8.°

**Allnutt** (H.).—Historical Diary of the War between France and Germany, 1870-71.—London 1872.—1 vol. 16.°

**Allou** (Roger).—La campagne de 1870. Récit des événements militaires depuis la déclaration de guerre jusq'à la capitulation de Paris. Traduit du «Times».—Paris 1871.—1 vol. gr. 18.°

**Ambert** (Le général baron).—Gaulois et Germains. Récits militaires.—1.re serie L'Invasion, 1870.—2.e Aprés Sedan, 1884.—3.e La Loire et l'Est, 1885.—4.e Le siège de Paris, 1885.—Paris (Bloud et Barral) 1885.—4 vol. 8.°

**Amicis** (Edmundo).—Recuerdos de 1870-1871, traducción del italiano por M. Giner de los Rios.—Madrid 1883.—1 vol. 358 pág. 4.°

**Andlau** (Le colonel d').—Metz, campagne et négociation, par un officier supérieur de l'armée du Rhin 1871.—Paris (Baudoin) 1871.—1 vol. 8.°

**André** (H.).—Paris imprenable et la France invincible; 4.e édition, enrichie d' une nouvelle carte et augmentée de considérations nouvelles sur les nouveaux forts de Paris et sur le système défensif de la France.—Lille (Lemaine-Doisy) 1875.—1 foll. 36 pág. 8.°—La 1.a edic. 1872.

**Andréas Mémor** (Duc de Grammont).—L'Allemagne nouvelle (1863-1867).—Paris (Dentu) 1879.—1 vol. 18.°

**Andréoli** (E.).—Le Gouvernement du 4 septembre et la Commune de Paris. Documents officiels pour servir à l'histoire des deux sièges.—Paris (Boquet) 1872.—1 vol. 18.°

**Annenkoff.**—La guerre de 1870. Remarques et réflexions d' un officier russe. —Arts. en «Spect. Mil.» de 1872.—vol. 26.—Trad. del alem. por Frayermouth.—Otra trad. por Nicolas Véré.—Paris 1872.—1 vol. 18.°—Trad. del ruso al alem., anónima.—Berlin (Behr) 1871.—1 vol. 4.°—Trad. al español de O'Ryan, en el «Mem. de Ing.» de 1881.

**Antheil** (Der) der unter dem Kommando Sr. Königl. Hoheit der Grossherzogs von Mecklenburg-Schwerin vereignit gewesenen Truppen am Kriege 1870-71.—Berlin (Mittler) 1875.—1 vol. 8.° may.

**Apuntes** y consideraciones sobre la guerra franco-alemana en 1870-71, por un oficial general del ejército ruso.—Memoria de 306 pág. en el «Mem. de Ing.» de 1881.

**Apuntes** acerca del abastecimiento del ejército alemán en la guerra de 1870 á 1871. Trad. de arts. insertos en las «Neue militärische Blätter» de Berlin, por Adolph Hoenig.—Art. en la «Rev. Mil. esp.» enero de 1880.

**Arago.**—Etudes sur les fortifications de Paris considerées politiquement et militairement.—Paris (Pagnerre) 1843.—1 foll. 125 pág. 16.°

**Arent** (A.).—Kurze Charakteristik der Thaten und Leistungen der Preuszischen Cavallerie seit den Zeiten Friedrichs des Groszen.—Art. en los «Jahrb. f. d. D. A. u. M.», T. XXIII 1877.

**Armée** (L') de Bretagne, par un volontaire.—Paris (Le Chevalier) 1874.—1 vol. 8.°

—— d'hier et l'armée de demain.—Nancy (André) 1872.—1 foll. 8.°

—— de l'avenir. Etudes sur l'organisation militaire au point de vue du service obligatoire, par un officter supérieur de l'armée d'Afrique.—Paris (Dumaine) 1872.

**Armée** (L') et la France de 1885. Reponse à l'auteur de «L'Armée et la Democratie», par l'officier Nestor.—Paris (Louis Westhauser) 1885.—1 foll. 8.°

—— française en 1887.—Paris et Limoges (Charles Lavauzelle) 1883.—1 vol. 202 pág. 8.°

—— allemande. Son organisation, son armement, sa manière de combattre, par un général prussien. Trad. de l'allemand par Gunssett et De Bositeiller.—Paris (Dentu) 1871.—1 vol. 8.°

—— allemande. Son histoire, son organisation actuelle.—Paris (Lavauzelle) 1882.—1 foll. 32.°

**Armées** (Les) allemandes à Sedan. Souvenirs et enseignements, par un Sedanais.—Sedan (Laroche) 1875.

**Arrivabene**.—Sul modo di combattere dei Prussiani.—Rome (Voghera) 1873.

**Arsac** (J. D').—Mémorial du siège de Paris.—Paris (Curot) 1871.—1 vol. 700 pág. 8.°—Colec. de documentos.—3.ª edición.

**Art** (L') de combattre l'armée allemande, par un ancien capitaine d'artillerie. —Paris (Ollendorf) 1886.—1 foll. 8.°—Trad. al inglés y aleman.

**Artilleristiche** Noticen über die Belagerung von Strasburg, von einem Sweizerischen Artillerie Offizier.—Frauenfeld 1871.

**Asti** (Domenico).—Considerazioni storico-militari sulla campagna franco-germanica dell' anno 1870.—Firenze 1879.—1 vol. 8.°

**Astrié** (Théophile).—Le siège de Paris 1870-71.—Paris (Le Bailly) 1873.—1 foll. 108 pág. 8.°

**Ataques** (Caracteres de los) contra las plazas francesas en la guerra de 1870-71.—Art. aleman en «Neue Mil. Blätter» 1883.

**Aufzeichnungen** über die Thätigkeit des II. Armeekorps, des pommerschen an dem Kampfe bei Gravelotte in der Schlacht am 18 august 1870 vor Metz. (Beiheft 6 zum Militär-Wochenblatt) 1871.

**Aunay** (D'), **Faure** et **Maurin**.—Histoire de deux ans.—Paris (Chartier) 1873. —4 vol. 8.° con grab.

**Aupias de Planat** (Baron d').—La question militaire en 1871, contenant l'exposé complet des institutions militaires de l'Allemagne et un aperçu de l'organisation des autres pays d'Europe.—Paris (Lachaud) 1871.—1 vol. 8.°

**Aurelles de Paladines** (Le général D').—La première Armée de la Loire.—Paris (Plon) 1872.—1 vol. 8.° 2.ª édit.—Trad. al aleman por La Pierre.—Wolfenbüttel (Zwissler) 1875.—1 vol. 4.°

**Aus** dem deutsche-französischen Kriege 1870-71. Tagebuch eines Dreiundachtigers.—Marburg (Elwert) 1879.—1 vol. 8.°

**Autographe** (L').—Événements de 1870-71, préfaces de Jules Janin et Alph. Karr.—Paris 1872.—2 vol. 4.° 440 pág. y cróquis.

**Avant** la bataille! Préface de Paul Déroulède.—Paris (Levy) 1886.—El autor es H. Barthelemy. Refutado por Z..... «¡Pas encore!»

—— le Siège de Paris. Effondrement de l'Empire, par un officier d'Etat-Major.—Paris (Degorce Cadot) 1874.—1 vol. 4.°

**Avenel** (Paul).—Les Prussiens à Bougival. Notes d'un pillé.—Paris (Sagnier) 1873.—1 foll. 12.°

**Avilés Arnau** (D. Juan).—Las principales batallas y breve resumen de la guerra franco-alemana de 1870-71. Publ. en pliegos por la «Rev. Cient. mil. de Barc.» desde 15 de enero de 1888; reunido luego en 1 vol. 260 pág. 4.° y 4 lám.

**Aylies** (Camille).—Garibaldi et l'armée de l'Est. Reponse au Rapport de M. Perrot.—Bordeaux (Stenger) 1875.—1 foll. 22 pág. 12.°

**Axel de Rappe.**—Campagne de l'armée française du Nord (1870-71). Trad. al francés de Marcel Communal.—Paris 1884.—1 vol. 8.°

**B.**—Des nouvelles fortifications à élever en France.—Art. en «Journ. des Sc. mil.» octubre 1873, pág. 285, publ. luego en foll. de 11 pág.—Paris (Dumaine).

—— Die Kavallerie im deutsch-französischen Kriege.—Art. en «Jarbücher f. d. D. A. u. M.» noviembre 1872.

**B. S.**—Le budget de la guerre et les dépenses militaires en Allemagne.—Paris 1886.—1 vol. 8.°

**Bazcko** (Von).—Die Landwehr der division von Kummer in der Cernirungs-Linie vor Metz.—Glogau 1873.

**Bachelin** (A.).—L'Armée de l'Est en Suisse. Notes et croquis.—Paris (Sandou) 1873.—1 vol. fol.

**Badewitz** (K.).—Das deutsche Reichsland Elsass-Lothringen. Darstellung seiner Geschichte und des Kampfes um seine Wiedererwerbung.—Dresden (G. Dietze) 1871.—1 foll. 4.°

**Baldamus.**—Literatur des deutsch-französischen-Krieges 1870.—Reudnitz Ed. Baldamus.—1 foll. 166 pág. 8.°—Véase Petzholdt.—Luckhardt.—Schulz.—«Revista bibliográfica,» etc.

**Ballue** (A.).—Les Zouaves à Paris pendant le siège.—Lyon (Ballay) 1872.—1 vol. 18.°

**Bamberger** (Louis).—M. de Bismarck.—Paris (Levy).—1 vol. 8.°

**Banniard** (J. B.).—Guerre de 1870-1871. Considérations militaires.—Paris (Lachaud) 1872.—1 foll. 8.°

**Baratier** (Anatole).—L'intendance militaire pendant la guerre de 1870-71.—Justification.—Reorganisation.—Paris (Dumaine) 1871.—1 vol. 8.°

**Baratieri.**—Weissenburg à Metz. Lettere militari.—Turin (Loescher) 1871.—1 vol. 8.°

**Barbié du Bocage.**—Rapport sur la guerre 1870-71.—Premier bataillon de la garde nationale du canton des Conches.—Paris (Martinet) 1871.—1 vol. 8.°

**Barbou** (Alfred).—Les Prussiens. Leur passé, leur present, leur avenir.—Paris (Duquesne) 1887.—1 vol. 160 pág. 8.° á 2 col. y 40 grab.

**Bardon.**—Projet relatif à la défense de la France.—Clermont-Ferrant (Tirmona) 1871.—1 vol. 12.°

**Barth** (E. Clarus).—Kriegserinnerungen eines deutschen Offiziers. Nach Tagebuchblättern.—Bromberg (Fischer) 1878.—1 vol. 4.°

**Barthe** (C. de la).—Histoire populaire officielle et anecdotique illustrée de la campagne de 1870-71.—Paris (Vernay) 1872.

**Barthélemy** (Ch.).—La guerre de 1870-1871.—Paris (Blériot et Gautier) 1884. 1 vol. XIX-244 pág. 18.°

—— L'Alsace et la Lorraine. Comment elles redeviendront françaises.—Paris (Levy) 1887.—1 vol. 117 pág. 8.°

—— L'Ennemi chez lui.—Paris (Levy) 1887.—1 vol. VIII-404 pág. 8.°—Es el autor de «Avant la Bataille!»

**Bastard** (George).—Sanglants combats.—Paris (Ollendorf) 1887.—1 vol. 8.°

—— Guerre franco-allemande. Sedan, Bazeilles. Dix ans après.—Nantes (Forest) 1880.—1 vol. 197 pág. 8.°

**Bataille** (Alexandre) et **Barins** (Eugène).—Nouveau memorial français-historique et complet de la guerre de 1870-71 des deux sièges de Paris et de la Commune.—Edition illustrée.—Paris (Libr. Nat.) 1879.—1 vol. 642 pág. 8.° á 2 col. y 230 grab.

**Batiffol.**—Guerre de 1870-71. Causes et remèdes de nos desastres.—Toulouse (Prevat) 1874.—1 vol. 18.°

**Baumann** (Bernard).—Studien über du Verpflegung der Kriegsheere im Felde.—Leipzig (Winter) 1874.—2 vol. 8.° mayor.

**Bavoux** (Evariste).—Les causes de la guerre. Solution de la crise actuelle.—Paris (Sauton) 1874.—1 vol. 8.°

—— La France sous Napoleon III. L'Empire et le régime parlamentaire.—Paris.—2 vol. 8.°

**Bayerns** Helden und Ehrenbuch. Decorirte und Belobte der nach Frankreich ausmarschirten Bayerischen Armee. Anlass der empfangenen Auszeichnungen. Ein Gedenkbuch der Deutsch-Französischen Krieges 1870-71.—München (Huber) 1872-73.—1 vol. 4.°

**Bazaine** (Le Maréchal).—Rapport sommaire sur les opérations de l'Armée du Rhin du 13 août au 29 octobre 1870.—Berlin (L. Simion) decembre 1870. Reimpr. en Paris (Plon) 1871.—Trad. al italiano con el título: «Operazioni militari dell'armata di Bazaine» en la «Rivista Mil. ital.» enero 1871.

—— Episodes de la guerre de 1870 et blocus de Metz.—Madrid (Rivadeneyra) 1883.—1 vol. XXVII-328 pág. 4.° con facsímiles, mapas y planos.

L'Armée de Metz et le maréchal Bazaine. Reponse au rapport sommaire du maréchal Bazaine sur les opérations de l'armée du Rhin, du 13 août au 29 octobre 1870, par un officier d'Etat-Major.—Paris (Libr. Intern.) 1871.—1 vol. 8.°

Procès du maréchal Bazaine. Compte rendu des dèbats du primer conseil de guerre precedè d'une introduction et suivi d'une table alphabètique des temoins d'une table analytique des matières.—Paris 1874.—1 vol 4.°

Procès du maréchal Bazaine. Evasion etc.—Niort (Favre) 1875.—1 vol. 338 pág. 12.°

Procès du maréchal Bazaine. Rapport du général de Rivière —Paris (Dentu) 1873.

Le maréchal Bazaine défendu contre ses détracteurs. Réfutation de l'accusation.—Bruxelles (Muquart) 1874.—1 vol. 112 pág. 8.°

Défense de Bazaine.—Art. en la «Fortnightly Review» de 1.° noviembre, 1883.—Escrito por el célebre reporter militar Archebald Jones.

Bazaine et la capitulation de Metz, par un officier de l'armée du Rhin.—Art. en «Spect. Mil.» 1772 vol. 26.—Extr. del «Militär-Wochenblatt» de marzo de 1871.—Respuesta al folleto: «Der Krieg um Metz».

Bazaine et l'armée du Rhin. Souvenirs et journal d'un officier.—Paris (Sagnier) 1873.—1 foll. 12.°

Le maréchal Bazaine jugé par la «Revue Militaire» de Berlin.—Paris (Le Chevalier) 1873.—1 foll. 8.°

Trois mois à l'armée de Metz, par un officier du génie.—Bruxelles (Muquardt) 1873.—2.ª ed.—1 vol. 8.° 1 lám.

De los autores contenidos en este catálogo, los que más directa ó exclusivamente tratan la complicada cuestión Metz Bazaine son:

Agonie (L') etc.— Aimar.— Allenet.— Alexandre.— Bedollière.— Bellecroix.—Blocus etc.—Blokade etc.—Braestrup.—Capitulation etc.—Cernirungs etc.—Coffinières.—Coster.—Dalichoux.—Dalseme.—Deligny.—Dillaye.—Dick.—Duquet.—Durand.—E. H.—E. J.—Fahlet.—Fiahlo.—Forbes.—Godins.—Goltz.—Hanle.—Hanneken.—Histoire etc.—Imbert.—J. B.—J. N.—M***.—Marchi.—Marchal.—Martin.—Metz etc.—Nazet.—Noisinich.—Paulus.—Regnier.—Rossel — Rouquette.—Sedan y Metz.—Servert.— Spoll.— Stomport.— Thomas.— Trahison etc.—Trois mois etc.—Tour du Pin.—Valfrey.

**Bazeilles** Sedan (Laroche) 1876 —1 foll. 53 pág. 12.°

**Bazin** (Fr.).—Histoire du 1.er bataillon des franc-tireurs de Paris-Châteudun. —Paris (Sausset) 1872.—1 vol. 8.°

**Bazincourt** pendant la guerre.—Gisors 1871.

**Beaumont** (Le Comte).—Lettre à M. Thiers sur les fortifications de Paris.—Paris (Bohain) 1841.—1 foll. 8.°

**Beaumont-Vassy** (Le Vicomte de).— Histoire intime du second Empire —Paris (Sartorius) 1874.—1 vol. 421 pág. 18.°

**Beaunis** (E.). — Impressions de campagne 1870 1871. Siège de Strasbourg, campagne de la Loire, campagne de l'Est —Paris (Berger Levrault) 1887. —1 vol. 304 pág. 8.°

**Beauquier** (Ch.).—Guerre de 1870-71. Les dernières campagnes dans l'Est.— Paris (Lemerre) 1873.—1 vol. 8.° 273 pág.

**Beaussire.**—La guerre étrangére et la guerre en 1870-1871.—Paris (Germer-Bailliére) 1872.—1 vol. 18.°

**Beauvoir** (H. Roger de).—Nos generaux 1871 à 1884.—Paris (Berger) 1885.—1 vol. 8.° con grab.

**Beck.**—Die Einmarschkampf des dentschen Heeres im August 1870.—Wien (Seidel) 1872.—1 vol. 8.°

**Becker** (Robert).—Die Erfolge der preussischen Feld-Artillerie in der Campagne 1870-71.—Leipzig (Luckhardt) 1871.—1 vol. 8.°

**Becker** (Th.).—Aus unseren Tagebüchern. Geschichte des 2 Nassauschen Infanterie-Regiment Nr. 88, während des Feldzuges 1870-71 2 Aufl.—Berlin (Militaria) 1876.—1 vol. 8.°

**Bédarrides** (P.).—Chronique de la campagne de 1870.—Paris (Libr. Centrale) 1872.

—— Blocus et reddition de Metz. Moralité de la guerre prussienne.

**Bedoliére** (Emile de la).—Bazaine et la capitulation de Metz.—Paris (Barba) 1874.—1 gr. vol. 8.° con 40 grab.

—— Histoire de la guerre de 1870-71, illustrée par nos meilleurs artistes.—Paris (Rouff) 1878.—1 vol. 4.°

**Befestigung** (Die) von Bagneux vom 16 octobre 1870 bis 27 januar 1871.—Würzburg 1872.

—— von Paris, im Jahre 1841, historisch und militarisch.—Leipzig 1842.—1 vol. 8.° 4 lám.

**Befestigungen** (Die) Franckreischs. Ein Beitrag zur Kennitss der französische Landesvertheidigung.—Berlin (Luckhardt) 1890.—1 foll. 76 pág. 8.°

**Beiche** (E.).—Der deutsch-französische Krieg im Jahre 1870. Für das deutsche Volk.—Berlin (Kroschel) 1871.—1 vol. 4.°

**Beitrag** zur offenen Frage der deutschen westliches Landesvertheidigung, besonders in Bezug auf Elsass-Lothringen.—Art. en «Jahrb. f. d. D. A. u. M.» T. I., 1871.

**Belagerung** von Paris (Einiges aus).—Art. en «Jahrb. f. d. D. A. u. M.» diciembre 1872.

—— von Strasburg 1870.—Art. en «Jahrb. f. d. D. A. u. M.» octubre, y noviembre 1872.

—— von Belfort.—Art. en «Jarhb. f. d. D. A. u. M.» octubre y diciembre 1872.

—— La Fére im november 1870.—Beiheft 10 zum Militär-Wochenblatt 1872.

**Belfort** et le camp retranché de Mulhouse.—Art. en «Rev. Mil. de l'etr.» número 104.

—— (Über) und ein befestigtes Lager bei Mülhausen.—Art. 10 pág. en «Jahrb. f. d. D. A. u. M.» T. VII, 1873.

**Belfort-Lyon** (La ligne).—Art. en «Le Progrés militaire», 1882.

—— (zur Belagerung von).—Art. 27 pág. en las «Jahrb. f. d. D. A. u. M.» T. V, 1872.

**Belin** (Léon).—Le siège de Belfort (siège et bombardement) 1871.—Paris (Berger-Levrault et Cie) 1871.—1 vol. 8.° con retr. y mapa.

**Bellecroix** (Barón de la).—Enthüllungen und Erimerungen eines französischen Generalstabsoffiziers aus den Unglückstagen von Metz und Sedan. Aus hinterlassenen Papieren.—Hannover (Helwing) 1885.—1 vol. 4.°

**Belleval** (Comte de).—Campagne de France (1870-1871).—Journal d'un capitaine de francs-tireurs.—Paris (Lachaud) 1872.—1 vol. 12.°

**Bellier de Villiers** (Q. C. E.).—Siège de Paris. Le 5e Secteur.—Paris (Bachelin Deflorenne) 1871.—1 vol. 8.°

**Bellou** (A.)—Invasion 1870-71: les Prussiens à Beauvais et dans ses environs. —Beauvais (Laffeneur) 1879.—1 foll. 56 pág. 12.°

**Benedetti** (Le Comte).—Ma mision en Prusse.—Paris (Plon) 1871.—1 vol. 450 páginas 8.°

—— Benedetti's Enthüllungen. Aus seinem berühmten Werke «Ma mission en Prusse».—Leipzig (Alende) 1871.—1 vol. 8.°

**Berauld** (G.)—La France et la Prusse: guerre de 1870-1871. Recueil complet des dépêches télégraphiques, proclamations, lettres, ordres du jour, etc. —Cognac (Berauld) 1872.

**Bergasse du Petit Thouars**.—Notes sur le siège de Strasbourg.—Paris (Douniol) 1872.—1 foll. 47 pág. 8.°

**Berlioz** (Joseph).—Les Mobilisés de la Savoie. Réponse au général Bordone.— Annecy (Dépollier) 1875.—1 foll. 118 pág. 12.°

**Bernard** (Joseph).—Démonstration graphique des opérations militaires de la guerre franco-allemande de 1870 jusqu'à l'investissement de Paris.— Huy 1874.

**Bernhardi** (Karl).—Die Sprachgrenze zwischen Deutschland und Frankreich.— Kassel (Freyschmidt) 1871.—1 vol. con mapa.

**Bernot** (J. P.).—Châteaudun: épisodes de la guerre de 1870.—Paris (Mangi-not-Hellitasse) 1872.—1 vol. 8.° lám.

**Berthellot** (C. Sosthène).—Essai sur le caractère et les tendances de l'Empereur Napoléon III, d'après ses écrits et ses actes.

**Berthoud** (Fritz).—La retraite de l'Armée de l'Est en Suisse.—Paris 1873.— 1 foll. 8.°

**Beschiessung** (Die) von Verdun am 13 bis 15 oct. 1870 und die Ursachen ihrer Misserfolges.—Teschen (Prochaska) 1874.

**Beschreibung** und Pläne der Schlachten bei Weissenburg, Wörth, etc. zur Darstellung mit Zinn-oder Bleisoldaten auf einen mit Sand nachzubilde-ten Terrain.—Berlin (Mittler) 1874.

**Besser** (L. von).—Aus der Campagne 1870-71. Der Ehrentag der Deutschen Cavallerie am 16 august 1870 bei Vionville und Mars la Tour.—Art. en los «Jahrb. f. d. D. A. u. M.», T. VI, 1873.

**Besson** (Charles).—Histoire d'un bataillon de mobiles.—Paris (Lachaud) 1872. —1 foll. 8.°

**Betrachtung** (Eine kurze) über die Befestigung von Paris.—Art. en «Deutsche Vierteljahrsschrift» de 1843.

**Betrachtungen** über den Krieg in Frankreich 1870 bis zur Entwaffnung der

französischen Armee bei Sedan.—Wien (Gerold) 1872.—1 vol. 8.° 235 pág. 4 lám.

**Betrachtungen** über den strategischen Aufmarsch und die operationen der Französen an der Saar 1870.—Wien (Gerold) 1873.—1 foll. 4.°

—— (kritische) über die Niederlagen der zweiten Kaiserreichs.—Art. en «Mil. Blätter» 1871.

—— über dem Festungskrieg 1870 1871.—Art. en «Jahrb. f. d. D. A u. M.» noviembre y diciembre 1871; enero, agosto y septiembre 1872.—Traducido al castellano por Alas en el «Memorial de Ingenieros» de 1872 y 1873.

—— über die Befestigung von Paris, mit besonderer Bezugnahme auf die Schrift: «Betrachtungen eines Militärs über einen bevorstehenden Krieg zwischen Deutschland und Frankreich.—Cassel 1842.—1 vol. 8.°

**Bibesco** (le prince Georges).—Campagne de 1870. Belfort, Reims, Sedan. Le 7.e Corps de l'armée du Rhin.—1.e édit. 1872, 2.e édit. Paris (Plon) 1874. —1 vol. 214 pág. 8.° 3 lám.

Trad. al aleman por G. S. con el título: «Feldzug von 1870. Belfort, Reims, Sedan. Das VII Corps der Rheinarmee» 2 Aufl. Uebers. von G. S. Leipzig (Barth) 1877.—1 vol. VIII-206 pág. 8.° con 3 lám.

**Biographien** der in dem Kriege gegen Frankreich gefallenen Offiziere der bayerischen Armee.—Nürnberg (Soldan) 1872.—1 vol. 8.°

**Bismarck** (Le comte de) et son entourage pendant la campagne de France. (Extrait du Guetteur de Saint-Quentin).—Saint-Quentin (Poette) 1879.—1 foll. 34 pág. 8.°

—— (Le prince de) et sa politique européenne par un Anonyme.—Paris (Ghio) 1887.—1 foll. 54 pág. 8.°

—— en Versailles. Por von ***.—Leipzig 1886.

El autor anónimo ha publicado: Bismarck durante la guerra.—Doce años de política alemana.—Bismarck en Francfort.—Bismarck en San Petersburgo, Paris y Berlin.

**Bitche.**—6 août 1870 27 mars 1871.—Paris («Rev. du Cercle mil.») 1888.—1 foll. 36 pág. 4.° con 1 plano.—Aunque anónimo, este folleto es del coronel Jouart, que como capitan de artillería, fué comandante del arma en la plaza, durante el sitio.

**Blanc** (A.).—Vingt conférences militaires sur la tactique, extraites des meilleurs auteurs et des cours d'art militaire, suivies de quelques considérations sur les causes de nos revers pendant la dernière guerre.—Limoges (Charles père) 1873.—1 vol. 12.°

**Blanchard de Meisendorf** (Baron).—La France sous les armes. (Frankreich unter der Waffen). Traduit de l'allemand par le lieutenant-colonel Hennebert.—Paris (Libr. illustrée) 1888.—1 vol. 396 pág. 8.°

**Blatter** aus dem Tagebuche eines Strassburgers während der Belagerung in den Monaten august und september 1870.—Altona 1871.—1 vol. 8.°

**Blein** (le Baron).—Paris imprenable garanti du bombardement et du blocus.—Paris (Laguionie) 1840.—1 foll. 8.° 1 lám.

—— Examen de l'ouvrage ayant pour titre «De la defense du territoire».—Paris (Corréard) 1841.—1 foll. 16 pág. 8.°

**Blocus** (le) de Metz en 1870. Publication du conseil municipal de Metz.—Metz 1871.—1 vol. 8.°

**Blokade** (Die) von Metz im Herbst 1870.—Metz 1872.—1 vol. fól. 1 lám.

**Blois** (le général De).—L'artillérie du 15.e corps pendant la campagne de 1870-71.—Paris (Dumaine) 1872.—1 vol. 8.°

**Blondlat** (C.).—Des surprises à la guerre. Etude de la campagne du mois d'août 1870 au point de vue des surprises. Conférence faite à Grenoble.—Paris (Tanera) 1874.—1 foll. 56 pág. 12.°

**Blume** (Wilhelm).—Die operationen der deutschen Heere von der Schlacht bei Sedan bis zum Ende des Krieges.—Berlin (Mittler) 1872.—1 vol. 8.° lám.

Trad. al francés de E. Costa da Serda.—Paris (Dumaine) 1872.—1 vol. gr. 8.° map.

Trad. al inglés por E. M. Jones.—London 1872.

Trad. al italiano de Dionisi Tornaghi.—Torino (Loescher) 1872.—1 vol. 272 pág. 8.° y 1 mapa.

**Bodenhorst** (G.).—La guerre de siège en 1870-1871.—Bruxelles 1881.—1 vol. 8.°

—— Le siège de Strasbourg en 1870, publié d'après les documents officiels et d'après les meilleurs auteurs.—Bruxelles 1876.—1 vol. 8.°

**Boert.**—La guerre de 1870-1871, d'aprés le colonel Rustow.—Paris (Germer Baillière).—1 vol. 18.°

**Boguslawsky** (A. von).—Taktische Folgerungen aus dem Kriege 1870-71. 2 Auflage.—Berlin (Mittler) 1872.—1 vol. 8.°—Trad. al inglés:

—— Tactical Deductions from the War of 1870-71. Translated from the German by colonel Lumley Graham.—3.rd édit.—London (Henry) 1875.—1 vol. 206 pág. 8.°

—— Physionomie du combat d'infanterie pendant la guerre 1870-1871, traduit de l'allemand par Couturier.—Paris (Tanera) 1872.—1 foll. 8.°

**Boillot** (Jean).—Le pays de la Revanche et le pays des Milliards, reponse au docteur Prommel.—Paris (Berger-Levrault) 1886.—1 vol. 8.°

**Bois** (Maurice).—Guerre franco-allemande de 1870-1871. La Défense nationale. Sur la Loire. Batailles et combats.—Paris (Dentu) 1888.—1 vol. 399 pág. 4.° con 5 mapas.

**Bois-le-Comte.**—Fortifications de Paris: considérations sur la defense nationale et sur le rôle que Paris doit jouer dans cette défense.—Paris (Paulin) 1833.—1 vol. 8.° lám. Reimpr. Paris 1840.

—— Des Derniéres attaques dont les fortifications de Paris ont été l'objet.—1 foll. extr. del «Spect. Mil.» de noviembre 1843.

**Boisse-Adrian.**—Le 4.e bataillon des mobiles de la Loire. Souvenirs d'un officier.—Saint Etienne (Freidier) 1873.—1 vol. 8.°

**Bona** (Félix de).—Vie du general Drouot.—Paris (Lefort) 1887.—1 vol. 239 pág. 8.°

**Bonaparte** (prince Pierre).—Hipothése d'une campagne Outre-Rhin. Étude militaire par le prince Pierre-Napoleon Bonaparte.—L'armée belge.—Anvers.—Analyse des plus récents débats sur l'organisation militaire à la Chambre des représentants.—Bruxelles (Muquardt) 1870.—1 vol. en 4.°

**Bonie** (T.)—Campagne de 1870.—La cavalerie française.—Paris (Amyot) 1871.—1 vol. 199 pág. 8.°

—— La cavalerie à l'armée du Rhin.—Paris (Amyot) 1871.—1 vol. 8.°

Traducción al alemán:

—— Die französische Cavallerie im Feldzuge 1870 71. Ins Deutsche übertragen von F. von L***.—Königsberg (F. von Lindheim) 1872.

Otra trad. al alemán por K. von S.—Berlin (Mittler) 1872.—1 vol. 8.°

**Bonnet** (Félix).—Guerre franco-allemande. Résumé et commentaires de l'ouvrage du grand état-major prussien. Tome I (Declaration de guerre, 19 juillet; batailles de Sedan et de Noisville, 1.er septembre.)—Paris (Dumaine) 1878.—1 vol. 318 pág. 8.° y 4 lám.—Tomo III.—Paris 1883.—3 vol. 8.° 14 lám.

**Bonnal** (Edmond).—La diplomatie prussiene depuis la paix de Presbourg jusqu'au traité de Tilsitt, d'aprés les archives du Dépôt de la guerre et du Ministére des affaires etrangères.—Paris (Dumaine) 1880.—1 vol. 336 pág. 8.°

—— Capitulations militaires de la Prusse.—Paris (Dentu) 1879.—1 vol. 438 pág. 8.°

—— Le Royaume de Prusse.—Paris (Dentu) 1883.—1 vol. 474 pág. 8.°

**Borbstaedt**.—Der Krieg von 1870-1871. T. I. Kriegsoperationen bis zum 18 august und Schlacht von Gravelotte.—Wien, 1871.—T. II. Von der Schlacht von Gravelotte bis inclusive der Schlacht bei Sedan.—Teschen, sin fecha.—1 vol. 8.°

Trad. al francés:

—— Opérations des armées allemandes depuis le début de la guerre jusqu'à la catastrophe de Sedan et à la capitulation de Strasbourg. Trad. de l'allem. par E. Costa da Serda.—Paris (Dumaine) 1872.—1 vol. gr. 8.° 8 láminas.

Trad. al inglés:

—— The Franco German War, to the Catastrophe of Sedan and the fall of Strasburg.—London (Asher) 1873.—1 vol. 8.° 706 pág. lám.

**Borchardt** (A.).—Litterature française pendant la guerre 1870-1871.—Berlin (Stilke) 1871.—1 vol. 8.°

**Borderie** (de La).—Le camp de Conlie et l'armée de Bretagne.—Paris (Plon) 1874.—1 vol. 18.°

**Bordier** (H.).—L'Allemagne aux Tuileries (1850-1870).—Collection de documents tirés du cabinet de l'Empereur.—Paris (Beauvais) 1872.—1 vol. 8.°

**Bordone**.—L'Armée des Vosges et la commission des marchés. Reponse à M. de Ségur.—Avignon (Gros) 1873.—2.e ed.—1 vol. 8.° 172 pág.

**Bordone.**—Garibaldi et l'Armée des Vosges, recit officiel de la campagne. —Paris (Libr. Internat.) 1874.—3 vol. 8.°

—— Affaire Bordone, procés en diffamattion au sujet de l'ouvrage: «Garibaldi et l'armee des Vosges» Cours d'Assises de la Seine.—Paris, 1872.— 1 vol. 8.°

—— L'Armée des Vosges et la commission d'enquête sur les actes du gouvernement de la Defense nationale. Reponse au rapport de M. V. Perrot.— Paris (Le Chevalier) 1875.—1 vol. 8.° 399 pág. 1 lám.

—— Garibaldi. Sa vie, ses aventures, ses combats.—Paris (Dentu) 1878.— 1 vol. 8.° con retr.—Véase Berlioz.

**Borel d'Hauterive.**—Les sièges de Paris. Annales militaires de la capitale depuis Jules César jusqu'à ce jour, juin 1871.—Paris (Dentu) 1872.— 1 vol. 8.° 379 pág.—3.ª edic. Paris (Plon) 1881.

**Bormann** (E.)—Victoria! Deutschland's Heldenkampf und der Siege über Frankreich. Politisch militairisch beleuchtet.—Berlin (Koepen) 1871.—1 vol. 4.°

**Born** (D.).—Deutschland's Vertheidigungskampf gegen Frankreich im J. 1870. —Berlin (Geschel) 1871.—1 vol. 4.°

**Borrego** (D. Andrés).—Diario del sitio de Paris. Historia de la guerra en general y en particular de los sucesos acaecidos en dicha capital desde la caida del Imperio hasta la capitulación de la misma.—Madrid, 1878.—1 vol. 8.°

—— Le Général Trochu devant l'histoire (extrait du «Diario del Sitio de Paris»). Traduit de l'espagnol par Louis Gerdebat.—Paris (Libr. générale) 1871.—1 vol. 8.°

**Bossaut** (Edmond).—Paris pendant le Siège. Notes et impresions.—Valenciennes (Lemaitre) 1871.—1 vol. 8.°

**Boucher** (Auguste).—Récits de l'invasion: Orléans, Coulmièrs, Loigny.—Orléans (Herluison) 1872.—3 foll. 8.°

**Bouchet** (E.).—La guerre dans le Nord 1870-71.—Lille 1874.—1 foll. 8.°

**Bouillé** (Comte Louis de).—Les drapeux français, de 507 á 1872.—Paris (Dumaine). 1 vol. 8.°

**Bouscatel.**—L'Imperatrice et le Quatre Septembre.

**Boulanger** (Le général).—L'invasion allemande. Tome I.—Paris (Rouff) 1889.

—— Le général Boulanger jugé par l'ennemi.—Paris (Dentu) julio 1887.

**Boutades** (Les) d'un ministre de la Guerre. Etude sur la reorganisation de l'armée, par un général du vingtiéme siécle.—Paris (Berger-Levrault) 1887.— 1 foll. 46 pág. 8.°

**Bowles** (T. G.).—The Defence of Paris, narrated as it was seen.—London (Sampson Low) 1875.—1 vol. 8.°

**Boy** (Charles).—Iéna, Reichshoffen.—Lyon (Schneider) 1875.—1 foll. 7 pág. 8.°

**Brackenbury** (Henry).—Les maréchaux de France. Etude de leur conduite dans la guerre de 1870.—Paris (Lachaud) 1872 —1 vol. 8.°

**Braestrup.**—Kampen om Metz.—Kjöbenhavn (Hegel) 1872.—1 vol. 12.°

**Brandrupp** (A. H.).—Der Krieg mit Frankreich 1870-1871.—Berlin 1871.— 1 vol. 4.° con grab.

**Brandt** (A.).—Die Thätigkeit des Detachements Rantzau im Feldzuge 1870-71. Ein Beitrag zur Geschichte der grosshs. hess. (25) division.—Darmstadt und Leipzig (Zernin).—1 vol. 8.° con mapa.

**Braun** (Karl).—Während des Krieges. Erzählungen, Skizzen und Studien.—Leipzig (Dunker) 1871 —1 vol. 8.°

**Brauner**.—Geschichte der preussischen Landwehr. Historische Darstellung und Beleuchtung ihrer Vorgeschichte, Errichtung und späteren Organisation. Nach den besten vorhandenen Quellen.—Berlin (Mittler) 1863.—2 vol. 8.°

**Brichard**.—L'Invasion à Salins. Récit historique.—Salins (Bellet) 1872.—1 vol. 18.°

**Briel** (l'abbé).—Episodes de la guerre de 1870-71. Le pillage et l'incendie de Fontenoy, 2.ᵉ edition, suivie du récit de l'invasion allemande à Charmes-sur-Moselle, par J. Renauld.—Nancy (Crépin-Leblond) 1875.—1 foll. 94 pág. 12.°

**Briesen** (C. von).—Die Elsässer und die Lothringer peints par eux mêmes. Vortrag.—Düsseldorf (Buddeus) 1871.—1 vol. 8.°

**Brissac**.—Premiére armée des Vosges, armées de la Loire et de l'Est. Journal de marche du 2.ᵉ bataillon de la garde nationale mobile de la Meurthe.—Paris (Dumaine) 1872.

**Brunfaut** (Jules).—La guerre de 1870 et le corps du génie civil des armées.—Paris (Butot jeune) 1871.—1 vol. 8.°

**Brunier** (Ludwig).—Deutschland und Frankreich—Bremen (Kutmann) 1872.—1 vol. 8.°

**Brunner** (Moritz).—Die Vertheidigung von Strassburg im Jahre 1870.

—— La défense de Strasbourg en 1870. Resumé et traduit de l'allemand par H. Rooswag.—Paris (Tanera) 1875.—1 foll. 8.°

**Bruno Verlit**.—Vor Paris und an der Loire 1870 und 1871.—Kassel (Fischer) 1872.—1 vol. 8.°

**Bruté de Remur**.—Les Vosges en 1870 et dans la prochaine campagne.—Paris 1889.—1 vol. 4.° con 3 lám.

—— La defense des Vosges et la guerre des montagnes.—1890.—1 foll. 8.° cróquis.

**Buckenforde** (A. von).—Die Grundursachen des gegenwartigen Krieges und die hieraus zu ergreifenden Massregeln.—Berlin (Stilke) 1871.—1 foll. 8.°

**Budde** (H.).—Die französischen Eisenbahnen im Kriege 1870-71 und ihre seitherige Entwickelung in militärischer Hinsicht.—Berlin (Schneider) 1877.—1 vol. 8.°

**Bundesheer** (Das Norddeutsche) Kurze Charakteristik seiner Organisation, der einzelnen Truppengattungen und ihrer Bedeutung im Kriege, seiner Fechtweise etc.—Berlin (Mittler) 1871.—1 vol. 8.°

**Burckhardt**.—Vier monate bei einem preusischen Feld-lazareth während des Krieges von 1870.—Bâle 1872.—1 vol. 8.°

**Bureau** (Ed.).—Conférence sur les différentes enceintes de Paris; sa topogra-

phie et les fortifications de 1840.—Paris (Dumaine) 1871.—1 vol. 8.° con 2 lám.

**Bureau** (Ed.).—Nos frontières.—Paris (Jouvet) 1886.—1 vol. 8.°

**Busch** (Moritz).—Graf Bismarck und seine Leute während des Krieges mit Frankreich. Nach Tagebuchblättern.—Leipzig (Grunow) 1879.—2 vol. 8.°

—— Neue Tagebuchsblätter.—Ibid.

—— Le comte de Bismarck et sa suite pendant la guerre de France de 1870-1871.—Traduit de l'allemand.—Paris (Dentu) 1879.—1 vol. 520 pág. 8.°

**Busse** (O. von).—Die zweite Loire-Armee von général Chanzy. Einzige autorisirte deutsche Uebersetzung.—Hannover (Mierzinsky) 1873.—1 vol. 4.° lám.

—— Die Heere der französischen Republik 1870-71, mit einem Rückblik anf die letzte Kaiserliche Armee und das neue französische Wehrgesetz.—Hannover (Helwing) 1874.—1 foll. 96 pág. 8.°

**C.**—Mémoire sur la défense de la France par les places fortes, concurremment avec l'action des armées.—Paris (P. Didot) sin fecha.—1 vol. 184 pág. 8.°

**C. B.**—Dépêches de la guerre franco-allemande de 1870-71, traduits d'après le texte officiel allemand.—Bayonne (Lamaignère) 1872.—1 vol. 8.°

**C. von B.**—Das «Anti-Generalstabswerk». Der deutsch-französische Krieg 1870-71 und das Generalstabswerk. Zweite Auflage.—Berlin (Julius Levit) 1874.—1 vol. 8.°

—— Der deutsch-französische Krieg 1870-71 und das Generalstabswerk von C. von B.—Berlin (Jancke) 1879.—6 cuadernos.

—— Général Faidherbe und seine Gegner im Feldzuge 1870-71.—Leipzig (Luckhardt) 1873.

**Cabasse** (Paul).—Quelques documents relatifs aux anciennes fortifications de Raon-l'Etape (Vosges).—Saint-Dié (Humbert) 1877.—1 foll. 46 pág. 8.° y 3 lám.

**Cadol** (Edouard).—Paris pendant le siège.—Bruxelles (Office de Publicité) 1871.—1 foll. 8.°

—— (Louis).—La verité sur le siège de Peronne, réponse au général Faidherbe.—Paris (Delagrave) 1871.—1 foll. 8.°

**Caillé** (A.).—Le colonel Denfert et le siège de Belfort 1870-71.—Belfort 1883.—1 vol. 8.° con plano.

**Caillot** (E.).—Les Prussiens à Chartres (21 oct. 1870-16 mars 1871).—Chartres (Petrot-Garnier) 1872.—1 foll. 119 pág. 8.°

**Caise** (Albert).—La verité sur la garde mobile de la Seine et les combats du Bourget.—Paris (Lachaud) 1872.—1 foll. 16.°

**Cambier** (Edmond).—Le siège de Belfort et le colonel Denfert. Conférence.—Lille (Petit) 1878.—1 foll. 8.°

**Camô** (Le général).—Deuxième armée de la Loire. Bataille de Josnes.—Paris (Dentu) 1888.

**Camp** retranché de Paris (A propos du).—Art. con lám. en el «Bull. de la Reun. des Officiers» 30 diciembre 1882.

—— (Le) retranché de Paris et la défense nationale. Par le général ***.—Paris (Lavauzelle) 1886.—1 vol. 8.° con 21 planos.

**Campagne** (La) de 1870 jusqu'au 1.er septembre, par un officier de l'armée du Rhin.—Bruxelles 1870.—1 vol. 179 pág. 8.° con 10 mapas y cróquis.

—— de 1870-71. Quelques souvenirs et appréciations, par un ex-officier d'infanterie.—Paris 1871.—1 foll. 8.°

—— (La) du Nord. Opérations de l'Armée française du Nord 1870-1871.—Paris (Tanera) 1873.—1 vol. 8.° mapas.

—— de l'Armée du Nord 1870-71. Peronne et Bapaume.—Art. en el «Spec. Mil.» 1884.

—— (La) de Metz 1870, par un général prussien. 2.e édit.—Bruxelles 1871.—1 vol. 8.° mapa.

—— de 1870-1871. Episodes de la guerre de partisans dans les Vosges. Le pont de Fontenoy. Récit des operations du corps franc. Avantgarde de la delivrance.—Paris 1886.—1 foll. 8.°

**Campaign** (The) of 1870-71. Republished from «The Times».—London (Bentley) 1872.

—— Récit des événements militaires etc.—Traduit du «Times» par Roger Allon.—Paris (Garnier) 1871.—1 vol. 8.°

**Cano y Leon** (D. Manuel).—Las fortificaciones acorazadas.—Art. con fig. interc. en la «Rev. Cient. Mil. de Barc.» 1.° agosto 1885.—Trad. de H. de Sarrepont.

—— El nuevo campo atrincherado de Paris y las fortificaciones modernas.—Trad. de Hennebert.—Art. con fig. ibid 15 agosto 1885.

**Capitulation** (La) de Metz.—Corbeil (Créte) 1871.—1 foll. 32 pág. 8.°

—— de Merz devant l'histoire.—Paris (Baudoin) 1870.—1 foll. 8.°

**Capitulations** (Les) des places fortes. Rapports du conseil d'enquête.—Paris (Libr. centrale) 1872.—1 vol. 16.°

**Capron.**—Défense de Parmain au passage de l'Oise contre les Prussiens du 23 au 30 septembre 1870 et Tribulations d'un franc-tireur. 3.e édit.—Paris (Dupont) 1874.—1 foll. 47 pág. 8.°

**Caraby** (Achille).—Histoire du bombardement de Péronne 1870-71.—Péronne (Recoupe) 1874.—1 vol. 256 pág. 8.° 2 lám.

**Caraman** (Marquis de).—Essai sur l'organisation militaire de la Prusse.—Paris 1821.—1 vol. 8.°

**Cardevacque.**—Histoire de l'invasion allemande dans le Pas-de-Calais.—Arras (Sède) 1882.—1 vol. 8.°

**Cardinal von Widdern.**—Der Rhein und die Rheinfeldzüge. Militärgeographische und Operationstudien im Bereich des Rheins und der benachbarten deutschen und französischen Landschaften.—Berlin (Mittler) 1869.—1 vol. 8.°

—— Belgien, Nordfrankreich, der Nierderrhein und Holland als Kriegsfeld. Mit plan von Antwerpen.—Breslau (Malzen) 1871.—1 vol 8.°

**Cardinal von Widdern.**—Das XVI Armeekorps und die 7 kavalerie Division während ihrer selbst. Operationen im Mosel Feldzug bei Metz.—Gera (Reisewitz) 1885.—1 vol. 8.°

**Carrelet.**—Aperçu de notre état militaire en 1871.—Paris (Dumaine) 1871.—1 vol. 8.°

**Cartier** (A.).—Verdun pendant la guerre de 1870. Etude militaire sur les trois bombardements.—Verdun (Laurent) 1872.—1 vol. 8.°

**Cassagnac.**—La journée de Sedan devant le jury de la Seine 1875.—1 foll.

**Casse** (Du).—Journal authentique du siège de Strasbourg. Avec deux lettres autographes du général Ulrich et deux cartes.—Paris 1871.—1 vol. 12.°

—— La Guerre au jour le jour (1870-71).—Arts. en «Spec. Mil.» que empiezan en junio de 1874.

**Castenholz** (A.).—Die Belagerung von Belfort im Jahre 1870-71. Im Auftrage der königl. General Inspection der Artillerie unter besond. Berücksicht der artillerist Verkältnisse.—Berlin (Voss) 1876.—1 vol. 138 pág. 8.° mayor con plano.

**Castille** (H.).—Parallèle entre César, Charlemagne et Napoléon. L'empire et la démocratie, philosophie de la légende impériale.—1 vol. 8.°

**Cathelineau** (Le général).—Le corps Cathelineau pendant la guerre 1870-71.—Paris (Amyot) 1871.—2 vol. 12.°

**Causes** de nos désastres. Réflexions d'un prisonnier de guerre par un officier superieur.—Paris 1872.—1 foll.

—— (Des) qui ont amené la capitulation de Sedan, par un officier attaché à l'etat-major général.—Bruxelles (Rozez) 1871.—1 foll. 8.° lám.—(Annenkoff, Lecomte y otros lo atribuyen á Napoleon III.)

**Cavailhon** (Edouard).—Les Sportsmen pendant la guerre (épisodes de 1870-1871). Avec un preface d'Armand Silvestre.—Paris (Dentu) 1881.—1 vol. 328 pág. 8.°

**Cavalerie** (La) à la bataille de Vionville-Mars-la-Tour (16 août 1870).—Art. con cróquis en el «Bull. de la Reun. des Officiers», julio y agosto 1881.

**Cavaniol.**—L'invasion de 1870-71 dans la Haute-Marne.—Chaumont (Cavaniol) 1873.—1 vol. 8.°

**Ce** que la France doit de hontes aux Bonaparte.—Paris (Renault) 1874.

**Celking.**—Der Krieg zwischen Deutschland und Frankreich 1870 bis 1871.—Leipzig (Grünow) 1872.

**Celticus.**—Gallicæ Res 1887.

**Cernierung** (Die) von Peronne im Zusammenhange mit den Operationen der I Armee.—Art. en «Jahrb. f. d. D. A. u. M.» febrero 1877.

**Cernirungs-Operationen** (Die) bei Strassburg und Metz.—Art. en «Streffleur's Ost. Milit Zeitschrift» 1873.

**Césena** (Amédée de).—Histoire de la guerre de Prusse.—Paris (Garnier) 1870-73.—1 vol. 8.° lám.

**Civry** (Vicomte Ulrich-Guelfe).—Episode de la guerre franco-allemande. Un engagement de cavalerie. Combat de Buzancy (27 août 1870).—Londres (Andrews) 1878.—1 vol. 8.°

**Civry** (Vicomte Ulrich-Guelfe).—Sedan et Iena. Grandes désastres grandes exemples.—Paris (Baudoin) 1882.—1 foll. 35 pág 8.°

—— Les armées improvisées.—Paris (Baudoin) 1882.—1 vol. 8.°

**Clamageran** (J. J.).—Souvenirs du siège de Paris. Cinq mois à l'Hôtel de Ville.—Paris (Guillaumin) 1872.—1 vol. 8.°

**Claretie** (Jules).—Les murailles politiques de la France pendant la Revolution 1870-71. (Chute de l'Empire, la Guerre, la Commune, complément indispensable de l'Histoire de la Révolution de 1870-71.—Paris (Lib. illustrée) 1880.

—— Paris assiége. Tableaux et souvenirs.—Paris (Lemerre) 1871.—1 vol. 18.°

—— Le champ de bataille de Sedan.—Paris (Lemerre) 1871.—1 vol. 8.°

—— Histoire du siège et de la capitulation de Metz.—Paris 1873.—1 foll. 4.° lám.

—— Histoire de la Révolution de 1870-71.—Paris 1871-72.—1 vol. grab. lám.

**Cléante.**—Quelques mots sur la frontière du Nord est.—Nancy (Crepin) 1875.—1 foll. 19 pág. 8.°

**Clement-Janin.**—Journal de la guerre de 1870-71, à Dijon et dans le département de la Côte-d'Or. 2.e partie: 1.er novembre 1870-1.er mars 1871.—Dijon (Marchand) 1875.—1 vol. 229 pág. 8.°—La 1.er partie 1 vol. 97 pág. 8.°

**Cluseret.**—Memoires du général Cluseret, le deuxième siège de Paris.—Paris (Lèvy) 1887.—2 vol. 284-292 pág. 8.°

**Cocheris** (P. W.).—L'Empire d'Allemagne, précis historique et géographique.—Paris 1875.—1 vol. 356 pág. 16.° 53 retr. 6 map.

**Cochin** (A.).—Le service de santé des armées avant et pendant le siège de Paris.—Paris (Sauton) 1872.—1 vol. 8.°

**Coffiniéres de Nordeck.**—Capitulation de Metz. Reponse à ses detracteurs.—Bruxelles (Muquardt) 1872.—1 foll. 18.°

**Colard.**—Relation de la defense de Péronne en 1870.

**Colmar von der Goltz.**—(Véase Goltz).

**Colomb** (V.).—Aus dem Tagebuche während des Feldzuges 1870-71.—Berlin (Mittler und Sohn) 1876.—1 vol. 8.°

**Colonna Ceccaldi** (T.).—Lettres militaires du siège (Paris).—Paris (Plon) 1872.

**Collet** (Emile).—Le siège de Soissons.—Soissons (Lallart) 1872.—1 vol. 8.°

**Combat** de Villersexel, 9 janvier 1871.—Par un ancien élève de l'Ecole militaire supérieure.—Art. en el «Journ. des Sc. Mil.», mayo 1879.

**Combats** (Les) de Villiers, Brie et Champigny, livrés sous Paris les 30 novembre et 2 décembre 1870.—Arts. en la «Rev. Mil. franç.», 1875. Con grab. interc. y planos.

**Combes.**—Histoire des invasions germaniques en France, depuis l'origine de la monarchie jusqu'à nos jours.—Paris (Palmé).—1 vol. 354 pág. 8.°

**Compagnie** des ouvriers volontaires du génie de Tours (1870).—Rapport au ministre de la Guerre.—Tours (Juliot) 1872.

**Compte** rendu de l'execution des travaux de défense à Paris à la fin de l'année 1842, 1843 et 1844.—Paris 1845.—1 vol. 4.°

**Condé** (Hector).—La Prusse au pilori de la civilisation. Crimes et forfaits des Prussiens en France.—Paris (Ghio) 1871.—1 vol. 8.°

**Considerations** sur le système defensif de la France.—Paris (Donnaux) 1874.—1 foll. VIII-87 pág.

—— sur le système défensif de Paris. (Suite au mémoire sur le système général de défense de la France), par un officier du génie.—Paris (Tanera) 1873.

**Corbin** (Ch.).—Etude sur l'application à la France de l'organisation militaire de l'Allemagne.—Paris (Dentu) 1872.—1 vol. 8.°

**Cornely** (J.).—La France et son armée.—Paris (Haton) 1888.—1 foll. 24 pág. 8.°

**Cornudet** (M.).—Journal du siège de Paris (18 septembre 1870—29 janvier 1871).—Paris (Douniol) 1871.—1 vol. 8.°

**Corra** (Emile).—(Véase Wimpffen).

**Corsi** (Carlo).—Guerra franco-germánica 1870-71 e Guerra civile di Parigi 1871. —Torino (Candeletti) 1872.—1 vol. 500 pág. 8.°, lám. (Forma la parte 4.ª del «Sommario di Storia militare».)

—— De alcuni fruti della guerra del 1870-71.—Firenze (Giulani) 1874.

**Corvin.**—In France with the Germans.—London (Bentley) 1871.—1 vol. 8.°

**Costa da Serda** (E.).—La guerre franco-allemande de 1870-71, redigée par la section historique du grand état-major prussien.—Paris (Ghio).—Por fallecimiento concluyó Kussler la traducción.

**Coste.**—Réunion de Strasbourg à la France.—Strasbourg 1841.—1 vol. 8.°

—— Armée de la Loire. Nos étapes. Journal de l'ambulance de la Hante-Vienne.—Limoges (Ducourtieux) 1872.—1 vol. 8.°

**Coster.**—Geschichte der Stadt und Festung Metz, seit ihrer Enstehung bis zur Gegenwart.—Trier (Lintz) 1871.—1 vol. 8.°

**Coudray** (L. D.).—Defense de Châteaudun dans la journée du 18 octobre 1870. —Châteaudun 1871.—1 foll. 8.°

**Cour** (La) de l'Empereur Guillaume.—Paris 1887.

**Coynart** (Ch. R. de).—La guerre à Dijon.—Dijon (Lamarche) 1872.—1 foll. 80 pág. 8.°

—— La guerre à Dreux 1870-71.—Paris (Didot) 1873.—1 vol. 324 pág. 8.° mapa.

**Creix.**—La libération du territoire en 1818. Etude retrospective sur les traités de 1815.—Paris (Didier) 1874.—1 vol. 12.°

**Crémer.**—Quelques hommes et quelques institutions militaires: souvenirs retrospectifs.—Paris 1872.—1 vol. 12.°

**Crémer** et **Poullet.**—La campagne de l'Est.

—— Appendice à la campagne de l'Est, par le colonel Poullet.—Paris (Dumaine).

**Cresson** (E.).—Les premiers jours de l'armistice en 1871. Trois voyages á Versailles.—Paris (Levy) 1884.—1 foll. 36 pág. 8.°

**Crevaux**.—Wissembourg.—Paris (Hurtan) 1873.—1 foll. 8.° 1 lám.

**Crousaz** (A. von).—Die Organisation des Brandenburgischen und Preussischen Heeres seit 1640, sowie neuzeitig diejenige des Norddeutschen Bundes und Deutschen Reichsheeres. Nach ihrem Verhaltnisse mit den Staatskraften und im Zusammenhange mit der politischen Vaterlandsgeschichte. Ein patriotisches Buch für alle Stände.—Berlin (Riemschneider) 1873.—1 vol. 8.°

—— Das Officier-Corps der preussischen Armee nach seiner historischen Entwickelung, seiner Eigenthümlichkeit, und seinen Leistungen.—Halle (Hendel) 1875.—1 vol. 186 pág. 8.°

—— Friedrichs des Groszen Soldatenthum und Heersystem. Eine militairhistorische Studie.—Arts. en los «Jahrb. f. d. D. A. u. M.» T. XXII, 1877.

**Crouzat**.—Le 20.e corps à l'armée de la Loire.—Paris (Dumaine) 1871.

**Chabot** (Jules de).—Etude historique et tactique de la cavalerie allemande pendant la guerre de 1870-71. 1.re partie.—Paris (Berger-Levrault) 1887.—1 vol. 158 pág. 8.° con 2 lám.

**Chadois** (Le colonel de) à l'armée de la Loire, par un mobile de la Dordogne.—Bergerac (Rooy) 1875.—1 foll. 11 pág. 8.°

**Chalus** (Adhemar de).—Guerre franco-allemande 1870-71. Wissembourg, Froeschviller, retraite sur Châlons.—Paris (Baudoin) 1882.—1 vol. 8.° lám.

**Chambes** (De).—Récit d'un soldat; ma première campagne, ma captivité.—Lyon (Pitrat) 1872.—1 vol. 18.°

**Chambray** (Marquis de).—Notes et reflexions sur la Prusse en 1833.—Paris 1833.—1 foll. 62 pág. 8.°

**Chantrel** (J.).—La guerre de Prusse. Histoire diplomatique et militaire de la campagne de 1870.—Paris (Palmé) 1870.—1 vol. 8.°

**Chanzy** (Le général).—La deuxième armée de la Loire 1870-71.—Paris (Plon) 1871.—1 vol. 8.°—Varias ediciones.—Trad. al aleman por O. von Russe.—Hannover (Helwing) 1873.—1 vol. 4.° atlas.

**Chapelle** (Comte de la).—The war of 1870.—London (Ruelens) 1871.—1 vol 18.°

—— Les forces militaires de la France en 1870.—Paris (Amyot) 1872.—1 foll. 8.°

—— Détails et incidents recueillis sur les champs de bataille.—Paris (Amyot) 1872.—1 vol. 12.°

**Chaper**.—Le gouvernement de la défense de Paris au point de vue militaire. Enquête parlementaire sur les actes du gouvernement de la defense nationale.—Paris 1872.—1 vol. 4.°

**Charbonnel** (L. A.).—Plan pour fortifier Paris.—Paris (Pollet) 1840.

**Chareton**.—Rapport sur la loi d'organisation de l'armée.—Paris 1873.—1 vol. 8.°

**Charette** (Le baron de).—Souvenir du régiment des zouaves pontificaux.—Rome 1860-70, France 1870-71.

**Charles** (Robert).—Notice sur l'invasion allemande à la Ferté-Bernard en 1870-1871.—Paris (Champion) 1878.—1 vol. 43 pág. 8.° y 5 lám.

—— Esquisse de la géographie de l'Allemagne. (Traduit de l'allemand).—Paris (Delagrave) 1875.—1 vol. 12.°

**Charot** (Mederic).—Le bataillon de Provins (siège de Paris 1870-1871) récit d'un garde mobile.—Paris (Vanier) 1873.—1 vol. 279 pág. 8.°

**Charpignon.**—Souvenirs de l'occupation d'Orléans par les allemands.—Paris (Dumoulin) 1871.—1 vol. 8.°

**Chaudordy** (Le comte de).—La France à la suite de la guerre de 1870-1871. La France à l'interieur; la France à l'exterieur.—Paris (Plon) 1887.—1 vol. 136 pág. 8.°

**Chevalet** (Emile).—Histoire politique et militaire de la Prusse, depuis ses origines jusqu'à 1875.—2.ª edic.—Paris (Dumaine) 1875.—1 vol. 8.°

**Chevalier.**—Les fortifications de Paris. Lettre à M. le comte Molé.—Paris (Gosselin) 1841.—1 foll. 8.°

—— (E.).—La marine française et la marine allemande pendant la guerre de 1870-1871.—Paris 1873.—1 vol. 8.°

**Chiaffredo** (Hugues).—Intorno all'opera «Deduzioni tattiche dalla guerra del 1870-71.» Cenno.—Roma (Voghera Carlo).

**Chilly** (Numa de).—Les côtes allemandes de la mer du Nord et de la Baltique pendant la guerre de 1870.—Art. en la «Rev. Milit. franç.» 1875.

**Choiseul-Gouffier** (Erard de).—La France et la Prusse pendant l'invasion de 1870.—Luxembourg (Bruck) 1872.—1 vol. 8.°

**Choppin** (Henri-Charles Delacour).—L'armée française 1870-1890.—Paris (Savine) 1890.—1 vol. 12.° 300 pág.

**Chorsky** (S. de).—Le général Boulanger reformateur de l'armée française. Dix-sept mois de ministére et la loi organique.—Paris (Dentu) 1887.—1 vol. 167 pág. 8.°

**Choulot** (De).—Camp d'Avor et notes sur le Berry.—Paris (Dumaine) 1872.—1 foll. 61 pág. 32.°

**Christian** (P.).—Histoire de la guerre de la France avec la Prusse et des deux sièges de Paris 1870-71.—Clichy (Legrand) 1873.

**Chronik** des deutsch-französischen Krieges 1870. Nach den Mittheilungen des Konigl. pr. Staats-Anzeigers bearbeitet.—Rastenburg (Schlemm) 1873.

**Chuquet** (Arthur).—Le général Chanzy (1823-1883).—Paris (Leopold Cerf) 1884.—1 vol. 8.°

**Daguin** (Arthur).—Les Prussiens à Nogent en 1879.—Nogent (Mongin) 1872.—1 foll. 52 pág. 8.°

**Dahn** (Felix).—Der deutsch-französische Krieg und das Völkerrecht.—Art. en «Jahrb. f. d. D. A. u. M.», octubre 1871, abril, noviembre 1872.

**Daily News** Correspondence of the war between Germany and France.—London (Macmillan) 1871.—1 vol. 8.° lám.

**Dalichoux** (A.).—Les dernières journées de Metz la Pucelle, appreciation de la presse messine sur les événements.—Paris (Cherbuliez) 1872.—1 vol. 8.°

**Dalséme** (Achille).—Paris sous les obus, 19 septembre 1870-3 mars 1871. Illustrations par Ad. Beaune.—Paris (Chamerot) 1883.—1 vol. 8.°

—— Le siège de Bitche (6 août 1870-27 mars 1871).—7.ª edicion.—Paris (Dentu) 1880.—1 vol. 147 pág. 8.°

—— L'Affaire Bazaine.—2.ª edit.—Paris (Sagnier) 1873.

**Darimon** (Alfred).—Notes pour servir à l'histoire de la guerre de 1870.—Paris (Ollendorf) 1887.—1 vol. XVIII-304 pág. 8.°—Trad. al alemán en 1888 por Rogalla von Bieberstein.

**Daudignac**.—Le bombardement de Verdun du 13 au 15 octobre 1870 et les causes de son insuccès. Traduit de l'allemand.—Bruxelles (Muquardt) 1876.—1 vol. 8.°

**Daussy** (H.).—La ligne de la Somme pendant la campagne 1870-1871. Etude. Avec deux cartes.—Amiens (Delattre-Léonel) 1875.—1 vol. VIII-360 páginas 8.°

—— Souvenirs de l'invasion. L'entrée des prussiens à Amiens le 28 novembre 1870.—Amiens (Jennet) 1870.—1 foll. 55 pág. 8.°

—— D'Amiens à Albert.—Limoges (Ardant) 1881.—1 foll. 63 pág. 12.°

**Davall**.—Les troupes françaises internées en Suisse en 1871.—Berne (Fiala) 1874.—1 vol. 8.°

**Debrit** (Marc.).—La guerre de 1870. Notes au jour le jour par un neutre.—4.ª édition.—Paris 1873.—1 vol. 12.° lám.—Colección de arts. publ. en 1870 en el «Journal de Genève».—La 2.ª edic. apareció en 1871.

**Défense** de Dijon (La première), 30 octobre 1870, par un dijonnais témoin oculaire.—Dijon 1871.—1 vol. 8.°

—— du midi de la France par l'armée et la garde nationale mobile. Conférence faite à Toulouse.—Toulouse (Troyes) 1872.—1 vol. 8.°

—— (De la) du territoire français.—Paris (Richard-Bertier) 1874.—1 foll, 13 pág. 8.°

**De-Feo** (L.).—La fortificazioni alla frontera nosd-est della Francia.—Art. en la «Riv. di Art. e Genio», octubre 1890.

**Deguilhem**.—Guerre de 1870-71. Armée du Jura.—Privas (Lepice) 1872.—1 vol. 8.°

**Dehais**.—L'invasion prussienne dans l'arrondissement des Andelys.—Evreux (Blot) 1871.—1 vol. 8.°

**Dejoux** (Etienne).—Souvenirs du siège de Paris.—Paris (Moulin) 1871.—1 foll. 8.°

**Delalain** (Edouard).—Le siège de Paris (du 18 septembre 1870 au 28 janvier 1871). Journal historique et anecdotique.—Lille et Paris (Lefort) 1877.—1 vol. 232 pág. 8.° y 1 grab.

**Delaunay** (Ferdinand).—Histoire de la campagne de France. Guerre de 1870-71.—Paris (Lacroix) 1874.—2 vol. 8.° lám.

**Delerot** (E.).—Versailles pendant l'occupation. Recueil de documents pour servir à l'histoire de l'invasion allemande.—Paris (Plon) 1873.—1 vol. 8.°

**Deligny** (Général).—Armée de Metz.—Paris (Libr. Intern.) 1872.—1 foll. 8.°

**Delmas** (Emile).—De Froeschwiller à Paris. Notes prises sur les champs de bataille.—Paris (Lemern) 1871.

—— (Jules).—Les martyrs de la France (1870-1871).—Limoges (Ardant) 1879.—1 vol. 144 pág. 8.°

**Deloffre** (A. fils).—Relation du bombardement de la ville de Landrecies.—Landrecies (Impr. Deloffre) 1871.—1 foll. 27 pág. 8.°

**Delord** (Taxile).—Histoire du seçond Empire.—Paris (Germer-Baillière).—El 6.° vol. salió en julio 1875.

**Delpit** (A.).—L'invasion de 1870-71.

**Dempwolff** (C. A.).—Die Bayern in Frankreich 1870-71.—Darmstadt 1873.—2 vol. 8.° mayor ilustr.

**Denfert-Rochereau.**—Histoire de la défense de Belfort.—Paris (Le Chevalier) 1872.—1 vol. 8.° con mapas y planos.

—— Colonel Denfert (Le) et ses detracteurs, par un officier du génie auxiliaire, de la garnison de Belfort.

**Deppe** (A.).—La frontiére franco-allemande au point de vue historique et stratégique.—Art. en la «Rev. Mil. belge», T. III, 1887.

**Derniére** bordée (La) du fort de la Double Couronne. Souvenirs et anecdotes du siège de Paris.—Paris (Lachaud) 1872.—1 vol. 8.°

**Derrécagaix** (V.).—Histoire de la guerre de 1870.—Paris 1871.—1 vol. 8.°

**Desastres** (Nos) en 1870. Justice á qui de droit, par un prisonnier de guerre.—Bruxelles 1871.—1 foll. 8.°

**Deschamps** (Auguste).—Histoire de la chute du second Empire.—Paris (Lacroix) 1874.—1 gr. vol. 8.°

**Deschaumes** (Edmond).—La retraite infernale, armée de la Loire (1870-71).—Paris (F. Didot) 1889.—1 vol. 357 pág. 4.° con 26 grab.

**Desjardins** (Gustave).—Tableau de la guerre des allemands dans le département de Seine-et-Oise en 1870-71.—París 1872.—1 vol. 8.° 1 lám.

**Desprez** (Adrien).—Histoire de la guerre de 1870-71.—Paris (Noblet) 1873.—1 vol. 500 pág. 8.° y 60 grab.

—— (C.).—Les armées de Sambre et Meuse et du Rhin.—Paris 1884.—1 vol. 8.° con 5 mapas.

**Dessolins.**—Les prussiens en Normandie, 1870-71.—Rouen (Le Brument) 1872.—1 vol. 12.°

**Deutsch-französische** Krieg (Der) 1870 71. Redigirt von der kriegsgeschichtlichen Abtheilung des grossen Generalstabes.—Berlin 1872-1881.—Trad. al francés por E. Costa da Serda y Ch. Küssler.—Paris 1872-1882.—5 vol. 4.° con atlas.—Trad. al inglés y al ilaliano, y una al español no terminada.

**Deutsche Armée** (Die) Eintheilung und Friedens-Dislocation der Commando-Behörden und Truppentheile im Jahre 1872.—Berlin (Mittler) 1872.

**Deutsch-französische** Grenzländer mit genauer Einzeichnung der Befestigungs-Anlagen.—Metz (Lang) 1887.

**Deutsche** (Die) und die Französische Führung in der Schlacht von Vionville Mars-la-Tour.—Art. en «Allg. Mil. Zeitung» de septiembre 1879.

**Deutschland's** Kampf gegen Frankreich 1870-71.—Stuttgart 1875.—1 vol. 8.°

**Deutschlands**.—Geschichte bis auf den heutigen Tag kurz und schlicht erzählt.—Freiburg (Herder) 1871.—1 vol. 8.°

**Deydier**.—Observations offertes aux Chambres législatives sur le projet de fortifier Paris.—Paris (Delaunay) 1841.—1 foll. 8.°

**Dezauliére**.—Garde mobile de la Nièvre. Historique du 3.e bataillon.—Nevers (Gourdet) 1872.—1 vol. 8.°

**Diancourt** (V.).—Les allemands à Reims en 1870. Aperçu historique.—Reims (Michaud) 1883.—1 vol. 18.°

**Diary** of the french campaign of 1870-1871. To wich is added an appendix containing important documents referring to the war.—Berlin (Decker) 1871.—2 vol. 8.°

**Dichard** (Henri).—Une page d'histoire du siège de Paris par les prussiens. La première affaire du Bourget.—Paris (Manger-Cappard) 1871.—1 vol. 8.°

**Dick de Lonlay**.—Francais et Allemands, histoire anecdotique de la guerre de 1870-71.—Paris (Garnier) 1887-89.—4 vol. 4.° con grab. y lám.

—— L'investissement de Metz. La journée des Dupes, Servigny, Noisseville, Flanville, Nouilly, Coincy.—T. V.—Paris (Garnier) 1890.—1 vol. 450 pág. 8.°

—— Notre armée, histoire populaire et anecdotique de l'infanterie française depuis les Gaulois.—Paris (Garnier) 1890.—1 vol. 1036 pág. 4.° con grab.

**Didon** (El Padre).—Los alemanes y la Francia. Estado actual de estas dos grandes naciones.—Traducida por C. Frontaura y C. de Ochoa. Tercera tirada.—Madrid (Bailly-Baillière) 1884.

**Die 17.** Infanterie-Division im Feldzuge 1870-71. Nach officiellen Quellen.—Arts. en los «Jahrb. f. d. D. A. u. M.» T. I, II, III, corresp. á 1871 y 72.

**Dies irae**.—Erinnerungen eines französisches Offiziers an die Tage von Sedan.—Stuttgart (Krabbe) 1882.—1 vol. 8.°

**Dieskau** et **Prim**.—Guerre franco-allemande de 1870-1871, sous le roi Guillaume, par un officier d'état-major prussien, traduit de l'allemand par L. de Dieskau, capitaine d'état-major, et G. A. Prim, lieutenant d'infanterie.—Bruxelles (Muquardt).—3 vol. lám.

**Diguet** (Charles).—L'épopée prussienne.—Paris 1871.—1 vol. 12.°

**Dijon** (De) à Brême 1870-71.—Dijon (Colin) 1871.

**Dilhan** (Alphonse).—Une page d'histoire de la guerre avec la Prusse, 1870-1871. Sac, pillage et incendie du village d'Ablis (Seine-et-Oise).—Clichy (Dupont) 1875.—1 foll. 50 pág. 8.°

**Dillaye** (Frédéric).—Lettres sur l'affaire Bazaine.—Paris (Lemerre) 1870.—1 vol. 8.°

**Discussion** de la Chambre des Deputés et de la Chambre des Pairs sur les fortifications de Paris.—Paris (Leneveu) 1841.—1 vol. 4.°

**Ditpurth** (Baron de).—Betrachtungen über die Befestigung von Paris.—Cassel (Fischer) 1842.—1 foll. 85 pág. 8.°—Trad. al francés por A. en «Spec. Mil.» T. XXXIX, 1845.

**Ditte.**—La capitulation de Verdun: lettre. Marsais 1872.—1 foll. 8.° autogr.

**Dix-huit mois** d'histoire (15 juillet 1870-31 decembre 1871). Nomenclature chronologique des événements accomplis pendant cette période.—Paris 1872.—1 foll. 8.°

**Documents** publics pour servir à l'histoire de la guerre de 1870-71.—Paris (Lacroix) 1871.—1 vol. 8.°

—— sur les événements de 1870-71. Messages de M. Thiers.—Paris 1871.—1 vol. 12.°

**Doehn** (Rudolph).—Der Bonapartismus und der deutsche französische Conflict vom J. 1870.—Leipzig (O. Wigand) 1871.—1 vol. 8.°

**Doepfner** (General von).—Der Kriegsschauplatz und Operations plan nebst einem Ueberblicke der Begeben heiten im deutsch-französischen Kriege 1870-71, von einem oesterreichischen General.—Wien (Dittmarsch) 1872.—1 vol. 8.°

**Dolivet.**—Histoire de la garde nationale et des bataillons mobilisés du XI.e arrondissement avant et pendant le siège de la capitale.—Paris 1872.—1 vol. 8.° con atlas.

**Domalain.**—Sur les faits et gestes de la legion bretonne.—Paris (Kugelmann) 1872.—1 vol. 8.°

**Doneaud.**—Histoire contemporaine de la Pruse. Tome 71 de la «Bibliothèque utile».—1 vol. 16.°

**Döring** (Hugo von).—Deutschlands Krieg gegen Frankreich im J. 1870-71.—Berlin (Cronbach) 1871.—1 vol. 8.° mapa.

**Dörr** (Frederik).—Der deutsche Krieg gegen Frankreich im J. 1870-71.—Berlin (Gebr. Patel) 1872.—3 vol. 8.° con mapas y retr.

**Dossier** (Le) de la guerre de 1870. Préface de M. Emile de Girardin.—1.e et 2.e éditions.—Paris (Garnier) 1877.—1 vol. xx-191 pág. 8.°

—— du général Boulanger.—Paris (Libr. illustrée) 1887.—1 vol. 8.°

**Doussaint** (Leopold).—Souvenirs anecdotiques de la guerre de 1870-1871. Ouvrage posthume. Préface de N. Leven.—Paris (Martin) 1885.—2 vol. 8.°

**Dragoni** von **Rabenhorst.**—Strategische Betrachtungen über den deutsch-französische Krieg 1870-71.—Berlin 1885.

**Drapeyron-Seligman.**—Les deux folies de Paris. Juillet 1870, Mars 1871.—Paris (Levy) 1872.

**Draudt.**—Die Thätigkeit des Detachements Rantzau im Feldzug von 1870-71. Leipzig 1874.—1 foll. 8.°

**Dréolle** (Ernest).—La journée du 4 septembre au Corps legislatif, avec notes sur les journées du 3 et du 5 septembre, souvenirs politiques.—Paris (Amyot) 1871.—1 vol. 12.°

**Dresky** (W. von).—Der Krieg zwischen Deutschland und Frankreich im J. 1870.—Potsdam (Rentel) 1871.—1 vol. 8.° con mapa y retr.

**Driou** (A.).—Le Calvaire de la Patrie. Invasion en France des hordes prussiennes 1870-71.—Limoges 1872.—1 vol. 130 pág. 8.°

**Drousart** (Madame Marie).—Le prince de Bismarck: sa vie et son œuvre.—Paris 1887.

**Droz.**—Notice historique sur la bataille de Cussey.—Besançon (Dodivers) 1872.—1 vol. 12.°

**Dubarry** (Armand).—L'Allemagne chez elle et chez les autres.—Paris (Charpentier) 1880.—1 vol. 308 pág. 12.°

**Dubois.**—Fortification de Paris.—Paris (Duvergey) 1841.—1 foll. 8.°

—— (Lucien).—Chapitres nouveaux sur le siège et la Commune.—Paris (Lachaux) 1872.—1 vol. 8.°

**Duc** (Lucien).—Souvenirs du siège de Belfort. Correspondance et journal d'un mobile du Rhône.—Aix (Makaire) 1872.—1 vol. 8.°

**Du-Casse** (Le baron).—La guerre au jour le jour (1870-1871) suivie des considerations sur les causes de nos désastres.—Paris 1875.—1 vol. 8.°

—— Journal authentique du siège de Strasbourg.—Paris 1871.—1 vol. 8.°

**Ducrot** (Le général).—La journée de Sedan.—6.ª edition, augmentée des ordres de mouvements de l'état-major allemand et de 3 cartes en couleur.—Paris (Dentu) 1877.—1 vol. 144 pág. 8.°—La 1.ª edic., Paris 1871.

—— Retraite sur Mezières le 31 août et le 1.er septembre 1870; annexe à la journée de Sedan.—Paris (Baudoin) 1885.—1 foll. 8.°

—— La défense de Paris 1870-71.—Paris (Dentu).—El 1.er vol. salió en julio 1875; el 4.° y último en 1878. Paris (Dentu).

—— Plan de campagne du général comte de Moltke en 1870, exposé dans une lettre ecrite en 1868.—Paris (Tanera) 1874.—1 foll.

—— Guerre des frontiéres. Wissembourg. Réponse à l'état-major allemand. —2.° édit. Paris 1873.—1 foll. 32 pág. 8.° y un mapa.

—— Quelques observations sur le système de défense de la France.—Paris (Dentu) 1872.—1 vol. 8.°

**Duchatel** (A.).—La guerre de 1870-71. Causes et responsabilités.—Paris (Ghio) 1889.—1 vol. 376 pág. 16.°

**Dumas** (J. B.).—La guerre sur les communications allemandes en 1870.—Première campagne de l'Est. Campagne de Bourgogne.—Paris (Berger-Levrault) 1891.—1 vol. 8.° con 3 mapas.

**Dunesne** (H.).—Les deux revanches et le 88.e de ligne.—Paris 1872.—1 foll. 16.°

**Dupin** (Léon).—Souvenirs d'un officier de partisans. Guerre de 1870-1871 ou les causes de nos désastres et les moyens de les réparer par un Lorrain annexé.—Lyon (Bonnaire) 1871.—1 foll. 8.°

**Dupont** (Gustave).—L'explosion de la citadelle de Laon. Épisode de l'invasion allemande (1870) avec pièces justificatives inédites.—Caen (Le Blanc-Hardel) 1877.—1 vol. 188 pág. 8.°

—— (Léonce).—Tours et Bordeaux, souvenirs de la République à outrance.—Paris (Dentu) 1878.—1 vol. 424 pág. 18.°

**Duquet** (Alfred).—Les derniers jours de l'armée du Rhin 19 août-29 octobre.—Paris (Charpentier) 1888.—1 vol. 345 pág. 12.° con 2 mapas.

**Duquet** (Alfred).—Les grandes batailles de Metz.—Paris (Charpentier) 1887.—1 vol. 12.°

—— Paris, le 4 septembre, et Châtillon.—Paris (Charpentier).

—— Frœschwiller, Châlons, Sedan, 2.e édit.—Paris (Charpentier) 1880.—1 vol. 438 pág. 18.° con 5 mapas.

—— Le siège de Paris.—Paris 1891.—2 vol. 8.°

**Durand-Dassier.**—Le blocus de Metz. Souvenirs d'un aumônier volontaire.—Paris (Meyrueis) 1872.—1 vol. 8.°

**Durangel** (Henry).—Rapport sur les dépenses de la mobilisation des gardes nationales, présenté à M. de Forton, ministre de l'Intérieur, par M. Henry Durangel, directeur de l'Administration départementale et communale, avec la collaboration de M. Boulan, chef de service de liquidation des dépenses de guerre.—Paris (Imp. Nationale) 1877.—1 vol. 640 pág. 4.°

**Duret** (Theodore).—Histoire de quatre ans 1870-1873. Chute de l'Empire. Défense nationale et Commune.—Paris 1876-80.—3 vol. 12.°

**Durhone** (Valentin).—Neuf-Brissac (1870-1871). Souvenirs et impressions d'un mobile lyonnais.—Lyon (Waltener) 1888.—1 vol. 248 pág. 16.°

**Dusaert** (E.).—Une opinion sur les causes de nos désastres et les moyens de réparer nos maux.—Paris (Challamel) 1872.

—— Etude sur la défense du territoire de la France par les moyens matériels et les forces armées.—Paris (Hetrel) 1874.—1 foll. 116 pág. 8.°

**Dusolier** (Alcide).—Ce que j'ai vu du 7 août 1870 au 1.er fevrier 1871. L'agonie de l'Empire. Le quatre septembre. Le dictateur Gambetta.—Paris (Leroux) 1874.—1 foll. 8.°

**Dussieux** (L.).—Histoire générale de la guerre de 1870-71.—Troisième édition revue et completée d'après les documents et publications parus depuis 1874.—Paris (Lecoffre) 1882.—2 vol. 564 pág. 12.°

**Dussieux** (L.).—Le siège de Belfort.—Paris (Cerf) 1874.—1 vol. 152 pág. 8.° con retr.

**Duvivier** (Franciades Fleurus).—Essai sur la défense des Etats par les fortifications.—Paris 1826.—1 vol. 8.°

—— Discours au peuple sur les fortifications de Paris.—Paris 1844.—1 vol. 32.

**E. C.**—Note sulle operazioni militari nel nord della Francia 1870-71.

—— Note sopra alcuni particolari della bataglia di Gravelotte Saint-Privat (18 agosto 1870).—Roma (Voghera Carlo).

—— Note raccolte durante una rapida excursione in Alsazia e Lorena e a Sedan nel settembre 1872.—Art. en la «Rev. Mil. ital.», diciembre 1872.

**E. G.**—Les Prussiens dans les Ardennes (1870-71).—Reims (Matot-Braine) 1872.—1 vol. 8.°

**E. H.**—Bazaine und die Rheinsarmee nach Noiseville («Milit. Zeit. und Streitfragen», Nr. 12).—Berlin (Luckhardt) 1873.

—— Die Festung Paris.—Art. en «Deutsche Heeres-Zeitung», enero 1888.

**E. J.** ***—Les vaincus de Metz.—Paris (Libr. Internationale) 1871.—1 vol. 8.° con 3 mapas.

**E. L.**—Projet presenté à M. le général Trochu le 5 septembre 1870, par un bourgeois de Paris (E. L.) Systeme de défense basé sur l'emploi des chemins de fer.—1 foll. 4.°

**Edwards** (H.).—The Germans in France. Notes on the method and conduct of the invasion.—London (Standfort) 1874.

**Eelking** (Max von).—Der Krieg zwischen Deutschland und Frankreich.—Leipzig (Grunow) 1871.—2 vol. 8.°

**Eichtal** (Louis d').—Le général Bourbaki, par un de ses anciens officiers d'ordonnance.—Paris (Plon) 1885.—1 vol. 408 pág. 8.° con retr., mapas y facsímiles.

**Einiges** aus der Belagerung von Paris 1870-71.—Art. en los «Jahrb. f. d. D. A. u. M.» T. V. 1872.

**Einnahme** (Die) von Châteaudun am 18 october 1870.—Art. en «Jahrb. f. d. D. A. u. M.», octubre 1874.

**Elsholz**.—Le Bourget. Relation.—Berlin (Schropp) 1871.—1 vol. 8.°

**Engel**.—Die Verlüste der deutschen Armeen an Offizieren und Mannschaften im Kriege gegen Frankreich 1870 und 1871.—Berlin 1872.—1 vol. 8.°

**Enceintes** (Sur les différents) de Paris. Sa topographie et les fortifications de 1840.—Paris (Dumaine) 1870.—(Conferences du Ministère de la Guerre.)

**Enquête** parlementaire sur les actes du gouvernement de la Défense nationale.—Paris (Germer-Baillière) 1873.

—— sur la conduite des médecins allemands pendant la guerre de 1870-1871. Societé de Médicine de Paris.—Paris (Pougin) 1872.

—— sur le matériel d'artillerie employé pendant la guerre de 1870-71. Ministère de la Guerre. Comité d'artillerie.—Paris (Dumaine) 1872.—1 vol. 8.°

—— parlementaire sur l'insurrection du 18 mars 1871 à Paris.—Paris (Germer-Baillière) 1872.—3 vol. 8.°

**Episode** de la guerre de 1870, par un officier supérieur.—Ajaccio (Pompéani) 1881.—1 foll. 8.°

**Erinnerungen** aus dem deutsch-französischen Feldzüge 1870-71 von einem bayerischen Soldaten.—Nümberg 1872.

**Erlach** (F. von).—Aus dem französisch-deutschen Kriege 1870-1871. Beobachtungen und Betrachtungen eines schweizer Wehrmannes.—Berlin (Luckhardt) 1878.—1 vol. 600 pág. 8.°

**Erlebnisse** des 1. hannov. Ulanen-regiments n.° 13.—Hannover 1872.

—— der III leichten Batterie des badischen Feld-Artilleri im Feldzüge 1870-71.—Karlsruhe (Bulefeld) 1872.—1 vol. 8.°

**Erner**.—Die französische Armee in Krieg und Frieden.—Berlin (Mittler) 1889.—1 vol. x-170 pág. 8.°

**Ernouf** (Le Baron).—Histoire des Chemins de fer français pendant la guerre franco-prussienne.—Paris (Librairie générale) 1874.—1 vol. 500 pág. 18.°

**Ernouf** (le Baron).—Souvenirs de l'invasion prussienne en Normandie.—Rouen (Le Brument) 1871.—1 vol. 12.°

**Essai** sur l'Allemagne à propos de la guerre de 1870-1871, par un ancien diplomate. Paris (Albanel) 1872.—1 vol. 8.°

—— sur la philosophie de la guerre. Evénements de 1870-1871.—Paris (Amyot) 1872.—1 vol. 8.°

**Estancelin.**—La verité sur les événements de Rouen.—Rouen 1871.

**Estorff.**—Taktische Betrachtungen über das Infanterie gefecht auf dem Schlachtfelde von Gravelotte-Saint Privat.—Berlin (Mittler) 1880.—1 vol. 8.°

**Etat** (De l') de la question sur le système d'ensemble des places fortes, par l'auteur de la refutation des lettres de M. A*** sur les fortifications de Paris.—Paris (Corréard) 1844.—1 foll. 40 pág. 8.° mayor.

**Etude** comparative des ressources militaires de la France et de l'Allemagne au comencement de l'année 1879.—Art. en el «Journ. des Sc. mil.», enero 1879.

—— militaire et sociale. L'officier allemand, son rôle dans la nation, par un officier d'infanterie.—Paris (Westhauser) 1887.—1 vol. 201 pág. 16.°

—— sur la bataille de Saint-Quentin, janvier 1871.—Art. en le «Spec. Mil.» 1883-84.

—— de la défense de la ville de Salins et de ses forts pendant la retraite de l'armée de l'Est. Guerre de 1870-71.—Moulins 1872.—1 foll. 32 pág. 8.°

**Examen** du projet fait à la Chambre des Deputés sur les travaux de défense de Paris.—Art. en «Spect. Mil.», 27 pág.—1833.

**Exner.**—Die französische Armee in Krieg und Frieden.—Berlin (Mittler) 1889.—Trad. autorizada al italiano por E. Oppizi.—Génova 1890.

**Extrait** du journal du commandant du 5.e bataillon des mobiles de la Sarthe. Souvenirs de l'invasion: un episode de la retraite du Mans. Combat de Crissé.—Paris (Saff.) 1880.—1 foll. 16 pág. 12.°

**F. R.**—Abriss des deutsch-französischen Krieges 1870-71, politisch-militarisch dargestellt.—Frauenfeld (Huber) 1871.—1 vol. 8.°

**Fabre-Massias** (H.).—Précis de la guerre fanco-allemande. 2.e édition.—Paris (Plon) 1877.—1 vol. 373 pág. y 13 mapas estratégicos.—La 4.ª edicion, 1880. La 1.ª 1875.

**Fabricius.**—Ricciotti Garibaldi's Streifzug in Departement Côte d'Or im December 1870 und Januar 1871. Eine Episode aus der Geschichte des kleinen Kriegs.—Arts. en los «Jahrb. f. d. D. A. u. M.» T. XXVI, febrero 1878.

**Faidherbe** (Le général).—Campagne de l'armée du Nord en 1870-71.—Paris (Dentu) 1872,—1 vol. 8.° mayor.—Trad. al aleman, Feldzug des französischen Nordheeres in den Jahren 1870-71. Deutsche vom Verfasser ermächtigte

Uebersetzung mit einer Uebersichts-Karte.—Leipzig (Luckardt) 1872.—1 vol. 117 pág. 8.°

**Faidherbe** (Le général).—Note supplementaire adressée à la Commision d'enquête du 4 septembre sur les opérations de l'armée du Nord.—Paris (Leroux) 1873.—1 foll. 8.° 16 pág.

—— Réponse à la relation du général von Goeben, pour faire suite à la Campagne de l'armée du Nord par le général Faidherbe.—Paris (Dentu) 1873.—1 foll. 8.°

—— Almanach de la guerre du Nord. Extrait des ouvrages sur la campagne du Nord, par MM. le général Faidherbe, M. Lecomte et A. Girard.—Paris (Plon) 1878.—1 vol. 127 pág. 8.°

**Failly** (Le général de).—Opérations et marches du 5.e corps, jusqu'au 31 août.—Bruxelles (Muquardt) 1871.—1 vol. 8.°

**Faits** et gestes d'un bataillon de mobiles. Siège de Paris.—Paris (Dentu) 1871.—1 vol. 18.°

**Fallet** (Ulric).—Le maréchal Bazaine jugé par un officier prussien et par un officier français fait prisonnier de guerre à Metz.—Paris (Dentu) 1874.—1 vol. 8.°

**Farcy** (Camille).—Histoire de la guerre de 1870-71.—Paris (Dumaine) 1872.—1 vol. 8.°

**Fargés-Méricourt** (Ph. J.).—Description de la ville de Strasbourg, contenant des notices topographiques et historiques sur l'état ancien et actuel de cette ville; suivie d'un aperçu de statistique générale du département du Bas-Rhin; mise au courant des changements et améliorations jusqu'en 1840, avec une vue de la cathédrale, 5 vignettes, le plan de la ville et les deux monuments de Kléber et de Gutenberg.—1 vol. 12.°

**Fautes** de la guerre contre la Prusse (1870-71).—Vannes (Lamarzelle) 1873. 1 foll. 12 pág. 18.°

**Favé** (Le général).—Nos revers.—Paris (Dumaine) 1872.—1 foll. 8.°

—— Deux combats d'artillerie sous les forts de Paris.—Art. en «Spect. Mil.» 1874, pág. 322.

—— L'Armée française depuis la guerre. (Extrait du Correspondant).—Paris (Dumaine) 1875.—1 foll. 56 pág. 8.°

**Favre** (Jules).—Gouvernement de la Défense nationale du 31 octobre 1870 au 28 janvier 1871. Bataille du Champigny; bataille du Bourget; conférences de Londres; bataille de Buzenval; insurrection du 22 janvier 1871; armistice.—Paris (Plon) 1871.—1 vol. 8.°

—— Simple récit d'un membre du gouvernement de la Défense nationale.—Paris (Plon) 1875.—3 vol. 4.°

—— (Mad. veuve, née Velten).—La verité sur les désastres de l'armée de l'Est, et sur le desarmement de la garde nationale, telle qu'elle réssort des dépêches officielles.—Paris (Plon) 1883.—1 vol. 107 pág. 8.°

—— (L.)—Histoire de la guerre de la France et de l'Allemagne en 1870-71.—Niort 1872.—1 vol. 384 pág. 8.°

**Fay** (Le général).—Journal d'un officier de l'Armée du Rhin.—5.ª édition, revue et augmentée.—Paris (Berger-Levrault) 1889.—1 vol. 8.º con mapa. En 1871 tuvo cuatro ediciones.

Trad. al alemán:

—— Tagebuch eines Offiziers der Rhein-Armee mit einer Karte von Kriegstheater bei Metz. Aus dem Französischen nach der 3. Ausgabe von Dr. Oscar Schmidt Deutsche Original-Ausgabe.—Posen (Louis Merzbach) 1871.—1 vol. 276 pág. 8.º

—— Relation de la bataille de Froeschviller, livrée le 6 août 1870.—1 vol. 8.º con plano.

—— Marches des armées allemandes du 31 juillet au 1.er septembre 1870.—Paris (Berger-Levrault) 1889.—1 foll. 36 pág. 8.º y 2 lám.

**Fechner** (Hermann).—Der deutsch-französische Krieg von 1870-71.—Berlin (Grote) 1873.—3.ª edic.—1 vol. 348 pág. 4.º con mapas, grabados y retr.

**Feilitzsch** (Franz Freiherr).—Die Befestigung von Bourg-la-Reine während der Besetzung durch zwei bataillone der königl. bayerischen 7 infanterie-Brigade von 11 October 1870 bis Januar 1871.—Erlangen (Krische) 1873.—1 vol. 8.º lám.

**Feldzug** (Der deutsche) gegen Frankreich unter dem König Wilhelm. Eine Beitrag zur Krieg geschichte der Gegenwart. Por un ofic. de E. M. prusiano.—Parte primera.—Berlin 1871 (Ottonne Fouke) 1871.—1 vol. 8.º con 4 planos.

**Ferron**.—Considérations sur le système défensif de Paris.—Paris (Plon) 1873.—1 vol. 8.º—2.ª edic.

—— Considérations sur le système défensif de la France.—Paris (Plon).—3.e édition 1873.

**Fervel**.—Etudes stratégiques sur le théatre de la guerre entre Paris et Berlin ou Revue à l'étranger. Memoire presenté le 1.er juin 1869 et le 31 janvier 1870 aux deux derniers ministre de la Guerre du second Empire.—Paris (Dumaine) 1873.—1 vol. 8.º

**Fiahlo** (A.).—Le maréchal Bazaine défendu contre ses détracteurs. Réfutation de l'accusation.—Bruxelles 1874.—1 vol. 8.º

**Fiaux** (Louis).—Histoire de la guerre civile de 1871.—Paris (Charpentier) 1879. 1 vol. 655 pág. 8.º

**Filippi** (W.).—La guerre de 1870. Collection de dépêches télégraphiques du quartier général allemand du 31 juillet 1870 au 5 fevrier 1871.—Paris (Lachaux) 1871.—1 foll. 8.º

**Finot** (Jules) et **Galmiche et Bouvier** (Roger).—Une mission militaire en Prusse en 1786. Récit d'un voyage en Allemagne et observations sur les manœuvres de Potsdam et de Magdebourg, publiés d'après les papiers du marquis de Toulongeon.—Paris (Fermin-Didot) 1881.—1 vol. 393 pág. 12.º

**Fiquet**.—Récit du combat d'Hébecourt. Discours prononcé, le 26 janvier 1873, à l'occasion de la bénédiction des monuments élevés aux soldats

français tombés sur le territoire d'Hébecourt le 27 november 1870.—Amiens (Ivert) 1873.—1 foll. 15 pág. 8.°

**Fircks** (Freiherr von).—Die Vertheidigung von Metz im Jahre 1870, nebst einer Uebersicht der Operationen der französischen Rhein-Armee 2 Hefte.—Berlin (A. Bath.) 1872.

—— Feldmarschall Graf Moltke und der preussische Generalstab.—Berlin (Militaria) 1879.—1 vol. 8.°

—— Die Volkskraft Deutschlands und Frankreichs. Statistique Skizze.—Berlin (Gunther) 1875.

**Fischbach** (Gustave).—Le siège et le bombardement de Strasbourg.—5.ª edition 1871.—1 vol. 12.° lám.

Trad. al alemán:

Krieg von 1870. Die Belagerung und das Bombardement von Strassburg 1871.

**Fischer**.—Betrachtungen über den Krieg in Frankreich 1870 bis zur Entwaffnung der französischen Armee bei Sedan.—Wien (Gerold) 1872.—1 vol. 8.°

—— Die 17 Infanterie-Division im Feldzuge 1870-1871.—Berlin (Schneider) 1872.—1 vol. 8.°

—— (C.).—Statistik der in dem Kriege 1870-71 im preussischen Heere u. in dem m. demselben in engenen Verbande gestandenen norddeutschen Bundes-Kontingenten vorgekommenen Verwundungen u. Tödtungen.—Berlin (Decker) 1876.—1 vol. 64 pág. 4.° mayor.

**Flach** (J.).—Strasbourg après le bombardement.—Strasbourg (Noiriel) 1875.—1 vol. 8.°

**Fleck** (C.).—Siège et bombardement du fort Mortier, près Neuf-Brisach (Haut-Rhin).—Paris (Debons) 1873.—1 vol. 105 pág. 8.°

**Fleurigny** (Henry de).—Metz 1870. Eaux fortes par Lepic.—Paris 1877.—1 foll. 14 pág. 8.°

**Fleury** (Louis).—Occupation et bataille de Villiers-sur-Marne etc. Contribution à l'histoire de l'invasion de 1870-71.—Paris 1871.—1 vol. 12.°

**Fons**.—Historique du 252.ª bataillon de la garde nationale de la Seine pendant le siège de Paris.—Paris (Debons) 1874.—1 foll. 48 pág. 12.°

**Flourens** (Gustave).—Paris livré.—Paris (Lacroix) 1871.—1 vol. 18.°

**Fontane** (Theodor).—Aus den Tagen der Occupation. Eine Osterreise durch Nord-Frankreich und Elsasz-Lothringen 1871. Zweite Auflage.—Berlin (Decker) 1871.—2 vol. 304 y 351 pág. 8.° menor.

—— Der Krieg gegen Frankreich 1870-71.—Berlin (Decker) 1877.—2 vol. 1028 pág. 8.° y 188 planos.

**Forbes** (Archibald).—My experiences of the war between France and Germany.—Leipzig (Tauchnitz) 1871.—2 vol. 8.°

**Forsans-Veysset** (De).—Une épisode de la Commune et du gouvernement de M. Thiers (1871-1873).—Bruxelles (Spineux) 1883.

**Forst**.—Las nuevas defensas de la Francia. Extr. de la obra de Ténot. Art. alemán en «Neue Mil. Blätter» 1884.

**Forteresses** (Les) des Vosges et du Rhin.—Art. en «Rev. Mil. suisse» núm. 16.

**Fortificaciones** (Las) de Paris.—Art. en la «Militair-Wochenblatt», trad. en la «France Militaire», del que insertó un extracto la «Rev. Cient. Mil. de Barc.» 14 febrero 1883.

—— construidas en Francia desde 1870 y su objeto estratégico.—Art. en francés en «Intern. Revue etc.» marzo 1887.

**Fortification** de Paris.—Paris 1833.—1 foll. 8.° 2 lám.

—— et défense de la frontière franco-allemande.—Art. en el «Avenir militaire» 1880.

—— (La) et la défense de la frontière allemande-française.—Exposé à l'armée allemande par un officier allemand et traduit par le comte de Margon.—Art. en el «Bull. de la Reun. des officiers» 1882.

**Fortifications** de Paris.—Art. en «Spect. Mil.» 1842, trad. y extr. de la obra alemana titulada: «Militärische Briefe eines Verstorbenen an seine nochlebende Freunde».

**Forts** (Les nouveaux) de Paris (loi du 27 mars 1874) avec une carte gravée spécialement par Erhard.—Projet de loi presenté par M. le ministre de la Guerre. Rapport fait à l'Assamblée par le général baron de Chabaud La Tour. Discussion etc.—Paris (Wittersheim) 1874.—1 vol. 351 pág. 8.°

—— de Paris (Les nouveaux). Appréciations allemande et anglaise.—Art. en la «Rev. Mil. franç.» 1875.

**Fradet et Robert**.—Le régiment des mobiles de la Charente-Inférieure au 16.° corps de l'armée de la Loire.—Rochefort (Thèze) 1872.

**Francais** et Allemands.—Histoire de la guerre de 1870-71.—Paris (Garnier) 1887.—1 vol. 720 pág. 4.° con 60 grab.

**France** (La) par rapport à l'Allemagne.—Etude de géographie militaire.—Bruxelles, 1884.—1 vol. 375 pág. 4.°

—— (La) premiére puissance du monde, par l'emploi d'un systéme de fortification absolue, joint à un réseau de chemins de fer, construit d'après les régles de la stratégie. Par un ancien militaire.—Paris (Rénouard) 1843.

—— (La) et son armée en 1870, par un officier général de l'armée de Metz.—Paris (Dumaine) 1872.

—— (La) et la Prusse. Guerre de 1870-71.—Histoire par l'étude des documents officiels. Recueil complet des dépêches, proclamations, lettres, ordres du jour, etc., etc.—Cognac (Berauld) 1872.—1 vol. 8.°

—— (La) est-elle à l'abri de l'invasion?—Considerations sur l'armée actuelle.—Grenoble (Regaudin) 1875.—1 foll. 16 pág. 8.°

—— (La) et l'Allemagne, au printemps prochain.—Paris (Ghio) 1876.—1 vol. 8.°

—— (Pourquoi la) n'est pas prête. Etude sur l'organisation de l'armée et sur les corps des officiers français, par ***.—Paris (Marpon) 1885.—1 vol. 8.°

—— La France est prête! (Respuesta al anterior).—Paris (H. Ch. Lavauzelle) 1885.—1 vol. 8.°

**Franco-German War** (The) 1870-71.—Authorised Translation from the German Official Account by Captain F. C. H. Clarke, R. A.

**Francke.**—Das 5 thüringische Infanterie-Regiment n.° 94.—Weimar 1871.

**François Franquet.**—Sedan en 1870. La bataille et la capitulation.—Paris (Dentu) 1872.—1 vol. 8.°

**Franklin** (Alfred).—Journal du siège de Paris en 1590, rédigé par un des assiégés, publié d'aprés le manuscrit de la bibliothèque Mazarine et précédé d'une étude sur les mœurs et coutumes des Parisiens au XVI^e^ siècle.—Paris (Willem) 1876.—1 vol. xv-325 pág. 8.°—Tirada corta.

—— Les anciens plans de Paris, notices historiques et topographiques.—Paris (Willem) 1880.—2 vol. 272 pág. 4.° con planos.

**Frankreich** und seine Stellung zu den anderen europäischen Mächten vor Ausbruch des Krieges im J. 1870.—Wien (Gerold) 1871.—1 vol. 8.° mayor.—Extr. de «Organ. des milit.-wissench. Vereine», T. II.

—— und die Französen (Beiheft 4 zum Militär-Wochemblatt 1872).—Berlin (Mittler) 1872.—1 foll. 8.°

**Franz** (A.).—Der deutsche Krieg von 1870 gegen der Erbfeind.—Berlin (Beck) 1871.—1 vol. 8.°

**Franzona** (G.).—La futura guerra franco-italiana. Considerazioni militari.—Padova (Crescini) 1872.

**Französische** (Das) Heerwesen während der Jahre 1865-70.—Leipzig (Luckhardt) 1872.—1 vol. 8.°

—— (Die) Nordgrenze und die deutsche invasion.—Art. en «Deutsche Heeres Zeitung» 1882.

—— (Die) und deutsche Marine im Kriege 1870-71.—Art. en «Jahrb. f. d. D. A. u. M.» octubre y diciembre 1871; abril, agosto y septiembre 1872.

—— Marine (Die) während des Krieges 1870. Nach dem Augusthefte 1872 der Revue maritime et coloniale.—Art. en los «Jahrb. f. d. D. A. u. M.» T. V, 1872.

**Frappart.**—Lettre sur les fortifications de Paris.—Paris (Imp. de Bureau) 1841.

**Fregier.**—Les fonctionnaires publics et la guerre 1870-71.—Lyon (Mougin-Rousand) 1876.—1 foll. 100 pág. 8.°

**Freycinet** (Charles de).—La guerre en Province pendant le siège de Paris 1870-1871. 3.° édition.—Paris (Lévy) 1871.—Trad. anónima al alemán: Gera (Reisewitz) 1872.—1 vol. 8.°

**Froelich.**—Die Verwaltung des deutschen Heeres.—Berlin (Schlesier) 1871.—1 vol. 8.°

**Froeschviller** (Relation de la bataille de) livrée le 6 août 1870.—Nouvelle édition.—Paris (Berger-Levrault) 1890.—1 vol. 8.° con plano.

**Froeschwiller** (De) à Sedan —Journal d'un Officier du 1.^er^ corps, avec documents authentiques, lettres inédites, etc.—Tours 1870.

**Froment** (A.).—L'espionnage militaire. Les fonds secrets de la guerre et le service des renseignements.—Paris (Libr. illustrée) 1888.—1 vol. 317 pág. 12.°

**Frontiére** (La) Est de l'Allemagne.—Art. en «Le Progrès Militaire» 1883.

**Frossard** (Le général).—Rapport sur les opérations de l'armée du Rhin dans la campagne de 1870.—1.re partie: Depuis la declaration de guerre jusqu'au blocus de Metz.—Paris (Dumaine) 1872.—1 vol. 8.° lám.—La 2.ª parte no se publicó.

—— und das Treffen bei Spicheren.—Art. en «Jahrb. f. d. D. A. u. M.» T. III, 1872.

**G. B.**—Journal pour servir à l'histoire de l'invasion allemande dans l'Orléanais, canton de Châteauneuf-sur-Loire.—Orleans 1871.—1 vol. 8.°

**G. L.**—Souvenirs de l'invasion en Picardie. Anatole de la Forge à Saint-Quentin.—Amiens (Jeunet) 1879.—1 foll. 27 pág. 8.°

**G. von M.**—Streiflichter auf die französische Heeresleitung während des Krieges 1870-71.—Leipzig (Luckhardt) 1873.

**G. R.**—Die taktischen Lehren des Krieges 1870-71.—Wien (Prochaska) 1873.

**Gaffarel** (P.).—Les frontières françaises et leur defense.—1885.

**Gallus.**—Choses d'Allemagne. Coup d'oeil sur les forces militaires de l'Allemagne. Réponse à «Gallicæ res».—Paris (Westhauser) 1888.—1 vol. 220 pág. 8.°

**Gambetta**, ministre de la Guerre en 1870-71.—Saint-Omer (Homont) 1881.—1 foll. 42 pág. 8.°

**Gardane** (De).—La Défense nationale.—Paris (Sauton) 1873.

**Garde** nationale mobile (La) du departement de la Haute-Marne à Langres 1870-71.—Paris (Manginot-Hellitasse) 1872.—1 vol. 8.°

—— mobile de l'Ain.—Lyon (Jevain) 1872.—1 foll. 12.°

—— mobile de la Nièvre.—Nevers (Barthe) 1872.

**Garnier.**—Nouveau système pour les fortifications de Paris: examen critique des systèmes de forts detachés et de l'enceinte continue.—Paris (Anselin) 1833.—1 foll. 48 pág. 1 lám.

—— (F.).—Le siège de Paris, par un Officier de marine.—1 vol. 12.°

—— (Jules).—Les Volontaires du génie dans l'Est. Campagne de 1870-71.—Paris 1872.—1 vol. 12.° mapa.

**Garnison-Bataillone** (Die), im Kriege 1870-71.—Leipzig (Luckhardt) 1872.—1 foll. 8.°

**Gärtner.**—Die Belagerung von Soissons im September und Oktober 1870.—Berlin 1874.

**Gasparin** (Le comte Agénor de).—Appel au patriotisme et au bon sens.—Bassel (Georg) 1871.—1 foll. 8.°

—— La France, nos fautes, nos périls, notre avenir.—Paris 1872.—2 vol. 12.°

**Gasselin** (R.).—L'artillerie allemande dans les combats de Wissembourg et de Woerth.—Paris (Berger-Levrault) 1877.—1 foll. 8.° lám.

**Gedenkbuch** an den rühmwollen deutsch-französischen Krieg 1870-1871.—Stuttgart (Weise) 1871.—1 vol. fól.

**Gefechts-Kalender** des deutsch französischen Krieges 1870-71.—2.ª edición,

—Berlin (Mittler) 1887.—1 vol. 214 pág. 8.°—Es tirada aparte la Cronología de la guerra que va al fin de la Historia del gran Estado Mayor, en el tomo V de la trad. francesa de Costa da Serda.

**Geldern**.—Zur Geschichte der Belagerungen von Belfort und Paris 1870-71. Militärisch technische Studie.—Wien (Seidel) 1873.—1 vol. 8.° 14 lám. y grab. interc.

Trad. al francés por Grillon: Les sièges de Paris et de Belfort en 1870-71. Etude militaire.—Paris (Dejey) 1873.—1 vol. 8.° 174 pág. 4 lám.

**Gelinet** (L.).—Le Gran Duché de Luxembourg vis-à-vis de la France et de l'Allemagne. Etude militaire.—Paris (Jouvet) 1887.—1 foll. 96 páginas 8.°

**Gembloux** (Sigebert de).—Eloge de Metz. Poéme latin du XI[e] siécle, traduit et annoté par E. de Bouteiller, suivi de quelques autres pièces sur le même sujet.—Paris (Dumoulin) 1880.—1 vol. 155 pág. 8.° y grabados.

**Genevois** (Henri).—Histoire populaire de la guerre franco-allemande.—Paris (Lelond) 1872.—Obra ilustrada publicada en 100 entregas.

**Gensoul** (L.).—Un bataillon de mobiles pendant la guerre de 1870-1871. Souvenirs de l'armée du Nord.—Nimes (Jouve) 1879.—1 foll. 56 pág. 8.° y mapa.

**Gerardi** e **Alburno**.—La guerra franco-germanica. Considerazioni.—Venezia 1872.

**Géraud**.—Les etapes d'un chasseur à pied. Souvenirs de la 1.[re] armée de la Loire.—Paris (Broussois) 1872.—1 vol. 8.°

**Geray**.—Prise et incendie de Châteaudun.—Châteaudun (Leceshe) 1872.—1 vol. 8.°

**Gerbet**.—Un mot sur les catastrophes des armées françaises en 1870-71.—Arbois (Javel) 1871.—1 vol. 8.°

**Geschichte** der preussischen Armee (1619-1887).—Berlin (Eisenschmidt) 1887.—1 vol. 4.°

**Gigl** (Alexander).—Illustrirte Geschichte des deutsch-französischen Krieges 1870. Für das Volk bearbeitet.—Wien (Hartleben) 1871.—1 vol. fol.

**Gilbert** (Nap.).—Les nouvelles frontières.—Paris (Hermet) 1875.—1 foll. 63 pág. 8.°

**Girardin** (Alexandre, comte de).—Des places fortes.—Paris (Toquet) 1837.—1 foll. 4.° litogr.

—— Des inconvenients de fortifier les villes capitales et d'avoir un trop grand nombre de places fortes.—2 arts. en «Journal de Sc. Mil.» números 77 y 78, 1839, T. 55, reunidos en 1 foll. 8.°—Paris (Correard) 1839.

—— Sur le projet du gouvernement de fortifier Paris.—Art. 30 pág. en «Spect. Mil.» T. XXX, 1840.

**Giraux**.—Siège de Paris.—Constantine (Beaumont) 1875.—1 foll. 44 pág. 8.°

**Girodeau** (Fernand).—La verité sur la campagne de 1870. Examen raisonné des causes de la guerre et de nos revers.—3.[e] édition.—Paris (Amiot) 1871.—1 vol. 12.°

**Glais-Bizoin** (A.).—Dictature de cinq mois, mémoires pour servir à l'histoire

du Gouvernement de la Défense nationale etc.—Paris (Dentu) 1872.—1 vol. 262 pág. 8.°

**Glasenapp** (G. von).—Der Feldzug von 1870.—Berlin 1871-72.—2 vol. 8.°

—— Ergänzung zum Generalstabswerk 1866 und 1870-1871. Últimas entregas 13 y 14.—Berlin (Militaria) 1880.

—— Die Generale der Deutschen Armee. 10 Jahre deutscher Heeres Geschichte.—Berlin (Militaria) 1879.—Salió la 67 y última entrega.

**Gleadowe-Stone.**—Tactical studies from the Franco-German war.—London (Kegan) 1887.—1 vol. XVIII-174 páginas 8.° con 22 planos.

**Glockler** (Ludwig Gabriel).—Das Elsass, Kurze Darstellung seiner politischen Geschichte.—Freiburg (Herder) 1876.—1 vol. XVIII-260 pág. 16.°

**Godart.**—Observations comparées sur les armées française et prussienne.—Paris (Tanera) 1873.—1 foll. 28 pág. 8.°

**Godins de Souhesmes** (Gaston des).—Le blocus de Metz en 1870.—Verdun (Laurent) 1872.—1 vol. 8.°

**Goeben.**—Zur geschichte des Feldzuges im nord-west Franckreich.—Darmstadt 1871.

Trad. al inglés:

—— For the History of the campaign en the n. w. of France.—London. (Polémica con Faidherbe.)

**Goessel.**—Marschrouten Karte fur die Armee-Korps resp. Divisionen der deutschen Armee im Kriege gegen Frankreich 1870-71.—Berlin (Mittler) 1873, al 1 : 500.000.

**Goetze** (Adolph).—Die deutsch-technischen Truppen und Ingenieure im Feldzug 1870-1871.—Berlin (Mittler) 1872.

Trad. al francés por Grillon y Fritsch.—Paris (Dumaine) 1873-74.—Trad. en parte al castellano en «Mem. de Ing.» 1874-75.—Trad. al inglés por G. Graham.—London (King) 1875.—1 vol. 248 pág. 8.° y 6 lám.

**Gohier** (G.).—L'invasion allemande à Mondoubleau et la bastonnade d'Epuisay.—Vendôme (Lemercier) 1875.—1 foll. 10 pág. 8.°

**Golowin** (Iwan).—Frankreich Verfall (1870-1871).—Leipzig (Frohberg) 1872.—1 vol. 8.° mayor.

**Goltz** (Colmar Freiherr von der).—Die Operationen der II Armee. Vom Beginn des Krieges zur Kapitulation von Metz. Dargestellt nach den Operationsakten des Oberkommandos der II Armee.—Berlin (Mittler) 1873.—1 vol. 8.° mapa.

—— Die Operationen der II Armee an der Loire.—Ibid 1875.

—— Die letzten Tage von Metz während der Cernirung im September und October 1870. Nach den Acten des Obercommandos der II. Armee geschrieben.—Art. de 50 pág. en «Jahrb. f. d. D. A. u. M.» T. VI. 1873.

—— Die Schlacht von Orléans.—Art. ibid, febrero, marzo 1874.

—— Vendôme. Eine Skizze aus dem Loire-Feldzuge der II Armee im Dezember 1870.—Art. ibid, agosto 1874.

—— Die sieben Tage von Le Mans, nebst einer Uebersicht über die Opera-

tionen der II Armee gegen den Loir in December 1870.—Berlin (Mittler) 1873.—1 vol. 8.°

**Goltz** (Colmar Freiherr von der).—Leon Gambetta und seine Armeen.—Berlin (Schneider) 1877.—1 vol. 296 pág. 8.°

Trad. al francés:

—— Gambetta et ses armées. Traduction autorisée, avec une carte.—Paris (Sandoz) 1877.—1 vol. x-468 pág. 8.°

—— Bourbaki's Feldzug gegen General von Werder.—Art. en «Jahrb. f. d. D. A. u. M.» abril, mayo 1876.

**Gonzalez de Velasco** (D. Eduardo).—Campaña franco-prusiana. Conferencia pronunciada en el Ateneo del Ejército y Armada la noche del 12 de diciembre de 1872 en presencia de S. M. el Rey.—Inserta en la «Rev. del Ateneo.»

**Grad** (Ch.).—Le peuple allemand, ses forces et ses réssources.—Paris (Hachette).

**Gougeard** (Le général).—2.e Armée de la Loire. Division de l'armée de Bretagne (4.e du 21 corps).—Paris (Dentu) 1872.—1 foll. 8.°

**Grammont** (Duc de).—La France et la Prusse avant la guerre.—Paris (Dentu) 1872.—1 vol. 4.°

**Grand-Carteret** (J.).—La France jugée par l'Allemagne.—Paris (Nilsson) 1886.—1 vol. 8.°

**Grandeffe** (Arthur).—Mobiles et volontaires de la Seine pendant la guerre et les deux sièges.—Paris (Dentu) 1872.—1 vol. 12.°

**Grandes** (Les) puissances militaires devant la France et l'Allemagne, par un diplomate.—Paris 24 mayo 1887.

**Grands** cadres, petits tableaux 1870-1871. Gravelotte, Sedan, Campagne de la Loire; par un chirurgien.—Coulommiers (Brodard) 1877.—1 vol. XXIII-325 pág. 8.° y 4 mapas.

**Granier de Cassagnac** (A.).—Souvenirs du second empire.—Paris (Dentu) 1879.—1 vol. 18.°

**Gregorius** (H. J.).—Gedenkblatt des Deutsch-Französischen Krieges 1870-71.—Essen (Baedeker) 1879.—3 hoj. en colores.

**Gregorovius**.—Theilnahme der 2 Fuss-Abtheilung Ostpreuss. Feld-Artillerie Regiments Nr. I an dem Feldzuge gegen Frankreich 1870-1871.—Arts. en «Jahrb. f. d. D. A. u. M.» de 1871-72.

**Grellois**.—Histoire médicale du blocus de Metz.—Paris (J. B. Baillière) 1872.—1 vol. 8.°

**Grenier** (Alphonse).—Le journal d'un mobile de Seine-et-Marne à la défense de Paris 1870-71.—Meaux (Le Blondel) 1874.—1 foll. 79 pág. 8.°

**Grenville Murray** (E. C.).—Les hommes du second empire. Silhouettes contemporaines. Trad. de l'anglais par Auguste Dapples. Nouvelle édition.—Paris (Sandoz) 1877.—1 vol. 304 pág. 8.°

**Grenville Murray** (E. C.).—Les hommes de la troisième République, trad. de l'angl. par Henri Testard.—Paris (Sandoz) 1874.—1 vol. 18.°

—— Les Allemands chez les allemands.—Paris (Dreyfus) 1880.—1 vol. 285 pág. 18.°

**Grenzverhältnisse** zwischen Deutschland und Frankreich mit Rücksicht auf einen eventuellen Krieg zwischen diesen Machten.—Art. en «Neue Militärische Blätter» de mayo 1881.

**Griesinger** (Theodor).— 1870. Der grosse Entscheidungskampf zwischen Deutschland und Frankreich.—Stuttgart (Vogler und Beinhaseer) 1871.—1 vol. ilustr. 4.°

**Grillon**.—Les sièges de Paris et de Belfort en 1870-71. Etude militaire publiée par le «Mémorial de l'artillerie et du génie autrichien».—Paris (Defey) 1873.—1 vol. 8.°—(Véase Geldern.)

**Griscelli**.—Les crimes politiques de Napoleon III.—Paris (Lacroix) 1874. —1 vol. 18.°

**Guércnniére** (Le comte Alfred de la).— M. Thiers et sa mission.— Paris 1871.—1 vol. 12.°

—— (De la).—L'Homme de Sedan.—Bruxelles 1870.—1 vol. 141 pág. 8.°

**Guerra** (La) germano-francesa de 1870-71. Redactada por la sección de historia del gran estado mayor de Prusia. Traducida al español por una comisión del cuerpo de estado mayor del ejército.—Madrid (Imp. del Depósito de la Guerra) 1872-74.

Quedó interrumpida esta obra en la tercera entrega.

—— (La) del 1870-71 illustrata. Cronaca della guerra narrata giorno per giorno, dal 19 luglio 1870 al 30 gennaio 1871, col texto dei Bulletini ufficiali, dei proclami e dei documenti diplomatici.—Milano (Treves) 187...—1 vol. 700 pág. á 3 col. con 120 grab.

**Guerre** (La) franco-allemande de 1870-71. Rèdigé par la section historique du grand état-major prussien. Traduit par le capitaine Costa de Serda.— Paris (Dumaine) 1872.—1 vol. 8.°

Las dos últimas entregas ó fascículos fueron traducidas por Ch. Kussler.

—— (La) franco-allemande de 1870-71, sous le roi Guillaume, par un officier d'état-major prussien. Trad. de l'allemand par L. de Dieskau et G. A. Prim.—1.re partie, jusqu'au 8 août 1870.—Paris (Dumaine) 1871.—1 vol. 8 y 4 lám.—Bruxelles (Merzbach) 1872.

—— (La) de 1870-1871.—Resumé historique, traduit de l'allemand.—Paris (Berger-Levrault) 1888.—1 vol. 12.°

—— (La) de 1870, notes au jour le jour, par un neutre.—Paris (Sandoz et Fischbacher) 1872.—1 vol. 18.°

—— (La) illustrée et le siège de Paris.—Paris 1872.—1 vol. 500 pág. 4.° publ. con los grab. del periódico «L'Illustration».

—— (La) comme la font les prussiens.—Paris (Plon) 1871.—1 vol. 128 pág. 8.°

**Guilbaud** (F.).—Les mobilisés d'Ille et Vilaine; la verité sur l'affaire de la Tuilerie à la bataille du Mans en 1871, rectification à divers documents, notamment à l'ouvrage du général Chanzy: «La deuxième armée de la Loire».—Angers (Lachèse et Dolban) 1881.—1 vol. 12.°

**Guilin** (Max.).—Souvenirs de la dernière invasion. Episodes de la guerre de sept mois sous Metz et dans le Nord.—Limoges (Charles) 1872.—1 vol. 8.°

**Guilin** (Max).—Pour qui? Pourquoi? Comment?—Etude historique. Souvenirs de la dernière invasion.—Limoges (Charles) 1872.

**Guillaume de Wurtemberg** (Le Duc) —Mode d'attaque de l'infanterie prussiene dans la campagne de 1870-71.—Art. pub. primeramente en «Neue Militär Zeitung». Trad. al francés en «Rev. Mil. suisse» 1872-n.° 3. Trad. al francés por Conchard-Vermeil y publ. en foll.—Paris (Tanera) 1872.—(«Réunion des officiers»).

**Guillemin** (Edouard).—Les héros de la décadence nationale.—2.ª édition.—Besançon (Bonvalot) 1877.—1 vol. xxvi-171 pág. 16.°

**Guilley** (A.).—Opinion sur les fortifications de Paris.—Paris (L aguionie) 1840. 1 vol. 8.°

**Guimard**.—Les fortifications de Paris et les armes nouvelles.—Nantes (Grinsard) 1874.—1 foll. 22 pág. 12.°—2.ª édition (Ibid.) 1877.—1 vol. 30 pág. 12.°

**Guyot** (Ires).—Paris ouvert.—Paris (Marpon) 1886.

**Habeneck**.—Les régiments martyrs. Sedan, Paris.—Paris (Pagnerre) 1871. —1 vol. 8.°

**Hahnke** (W. von).—Die operationen der III Armee. Nach den Acten der III Armee dargestellt.—Berlin 1873.—Trad. al francés por Niox et Savary.—Paris 1874.

**Hale** (Donsdale).—Tactical studies of the Battles of Columby, Nouilly, and Vionville.—1877.

**Halévy**.—L'invasion, souvenirs et récits.—Paris (Michel Lévy) 1872.—1 vol. 8.°

—— Récits de guerre. L'invasion (1870 71).—Paris (Boussod, Valadon et C.ie) 1891.—1 vol. 240 pág. 4.°, ilustrado por Marchetti y A. Paris.

**Haltaus**.—Das Kriegsbuch. Sammlung der einzelnen Erlebnisse, Stimmungen Thaten und Leiden des deutschen Kriegsheeres aus dem Franz-Kriege 1870 71.—Stuttgart (Belser) 1873.

**Hänle** (S.)—Bemerkungen eines deutschen Juristen zum Prozess Bazaine.—Berlin (Weidmann) 1874.—1 vol. 8.° mayor.

**Hannecken** (General von).—Militärische Gedanken und Betrachtungen über den deutsch-französischen Krieg der Jahre 1870 und 1871.—Mainz (Zabern) 1871.—1 vol. 8.°

—— Der Krieg um Metz. Von einem preussischen General.—Berlin 1871.—Trad. al francés:

—— Etude militaire, par l'auteur de «La Guerre autour de Metz» (général Hanneken). Traduit de l'allemand.—Paris (Berger-Levrault) 1873.—1 vol. 400 pág. 12.°

—— Marschall Bazaine und die capitulation von Metz.—Darmstadt (Zernin) 1873.—1 vol. 8.°

**Hanquet**.—Rapport sur le combat de Tréon (Dreux 17 novembre 1870).—Châteaudun 1871.

**Hanseatische** (Das 2.te) infanterie-Regiment.—Hamburg 1871.

**Happich** (H.)—Notes sur la campagne de 1870.—Paris (Dumaine) 1877.—1 foll. 8.°

**Hartmann** (J. von).—Kritische Versuche 1. Der deutsch-französische Krieg 1870-71 redigirt von der kriegs-geschichtliche Abtheilung des grossen Generalstabes 1. Theil.—Berlin (Paetel) 1877.—1 vol. IV-119 pág. 8.°

—— Erinnerungen eines deutschen Offiziers.—Wiesbaden (Bergmann) 1885. —2 vol. 8.° mayor.

—— Erlebtes aus den Kriege 1870-1871.—Ibid.

**Hassel** (Paul).—Kriegsgeschichtliche Skizzen aus dem Feldzuge 1870-71.—Leipzig (Brockhaus) 1872.

**Hausonville** (Le comte d').—La France et la Prusse devant l'Europe.—2.e édit.—Paris (Sauton) 1874.

**Hazelius.**—Eine Stimme aus Sweden über den Krieg zwischen Deutschland und Frankreich.—Berlin (Wolf) 1871.—1 vol. 8.°

**Hazen** (W. B.).—The School and the Army in Germany and France, with a Diary of Siege Life at Versailles.—New York 1872.

**Hedin.**—Description des plans des batailles de Borny, de Rezonville, de Gravelotte, de Saint-Privat et du blocus de Metz.—Metz (Lany) 1873.—1 foll. 4 lám.

**Heerführer** Preussens in den glorreichen Feldzugen 1866 und 1870-71.—Altona 1873.

**Heilmann.**—Antheil des 2. Bayerischen Armee-Corps an dem Feldzuge 1870-71 gegen Frankreich.—München (Leter. art. Anstalt) 1872.—1 vol. 8.° con 2 planos.

**Heilly** (Georges D').—Journal du siège de Paris. Décrets, proclamations, circulaires, rapports, notes, documents officiels.—Paris 1873.—3 vol. 8.°

**Held** (A.).—Der Antheil der bayerischen Armee an dem National kriege gegen Frankreich im J. 1870.—München (Mehrhoff) 1871.—1 vol. 8.° mayor.

**Heldenthaten** (Die) und Auszeichnungen der Bayerischen Armee im Kriege 1870-71. Im Zusammenhang mit der Geschichte des ganzen Feldzuges Zweite Auflage. Ingolstadt (Krüll) 1871.—1 vol. 8.°

**Helmuth** (Arnold).—Die Schlacht von Vionville und Mars-la-Tour. Die preussischen Garden am 18 August 1870. Zwei Vorträge, gehalten in den wissenchaftlichen Vereine von Berlin am 3 Februar 1872 und am 22 Februar 1873.—Berlin 1873.

—— Sedan, id. id. en marzo 1874.

**Helwig** (Hugo von).—Das I. Bayerische Corps v. d. Tann im Kriege 1870.—Arts. en los «Jahrb. f. d. D. A. u. Mar.» (T. III, abril-octubre de 1872). Trad. al inglés por el cap. Geo. S. Schwabe.—2 vol. y atlas.

—— Der erste Theil des Loire-Feldzuges im Herbste 1870. Eine Studie.—Art. ibid., octubre, noviembre, diciembre 1875.

**Helwig** (Hugo von).—Ludwig Freiherr von der Tann.—Rathsamhausen, Koeniglich Bayerischer, General der Infanterie und Kommandirender General

des Koeniglicher Bayerischen I Armee Korps. Eine Lebenskizzé.—Berlin (Mittler) 1882.—1 vol. 8.°

**Hellfeld** (Von).—Die Cernirung und Beschiessung von Verdun im Jahre 1870. Berlin 1875.—1 foll. 76 pág. 8.° 2 lám.

**Hennebert**.—Le nouveau camp retranché de Paris.—Art. en «La Nature», 1884.

—— La France sous les armes.—Paris 1887.

—— La guerre inminente. Défense du territoire.—Paris (Kolb) 1890.—1 vol. 280 pág. 8.°—(V. Sarrepont.)

**Henriot** (Arnold).—Paris pendant le siège.—Paris (Chevalier) 1871.—1 volúmen 18.°

**Henry**.—Etude sur le rôle stratégique et l'organisation défensive de la région de Paris.—Paris (Dumaine) 1874.—1 vol. 158 pág. 8.°

**Hepp** (Edgar).—Wissembourg au debut de l'invasion allemande. Récit d'un Sous-Préfet.—Paris (Berger-Levrault) 1887.—118 pág. 8.°

**Herbelot**.—Considérations sur les chemins de fer pendant la guerre de 1870-71.—Trad. del «Memorial de Artillería» español.—Art. en la «Rev. Mil. fr.», 1875.

**Hérichard**.—Compte-rendu administratif et historique de l'invasion allemande à Saint-Valery.—Amiens (Jeunet) 1873.—1 vol. 8.°

**Hérisson** (Le Comte d').—Journal d'un Officier d'ordonnance. Juillet 1870-fevrier 1871.—Paris (Ollendorf) 1885.—1 vol. 384 pág. 8.°

Trad. al alemán:

—— Tagebuch eines Ordonnanz-Offiziers. Juli 1870-feb 1871.—Ausburg (Reichel) 1885.—1 vol. 8.°

—— La légende de Metz.—1888.

—— Les responsabilités de l'année terrible.—Paris 1891.

**Herwart von Bittenfeld** (L.).—Französische Skizzen und Bilder.—Berlin (Levit) 1877.—1 vol. 8.°

**Hesekiel** (G.).—Deutsche Kriegs (und Sieges) Chronik 1870-1871. Mit 78 illustrationen.—Berlin (Janke) 1872.

**Hessen** (Die) in der Schlacht von Gravelotte-St. Privat. Ein Gedenkblatt zur Enthüllungsfeier des Landes-Krieger-Denkmals am 18 August 1879.—Darmstadt (Zernin) 1879.—1 foll. 37 pág. 8.°

**Heuman**.—El ejército alemán: Su historia, su organización actual.—Publicada en francés (L'Armée allemande) por el editor Mr. Henri Charles-Lavauzelle. Versión castellana de C. C.—1 vol. 12.°—Zaragoza (Dirección y Administración: Estébanes, 9, 2.°) 1890.

**Heyde** (E.) und **Froese** (A.).—Geschichte der Belagerung von Paris im Jahre 1870-71.—Berlin (Schneider) 1875.—3 vol. 8.° lám. 21.

**Heylli** (Georges D').—Télégrammes militaires de Léon Gambetta du 9 octobre 1870 au 6 fevrier 1871.—Documents officiels.—Vanier 1883.—1 vol. 18.°

**Heylli** (Georges D').—Le Moniteur prussien de Versailles. Reproduction des 13 numéros du Nouvelliste de Versailles et des 108 numéros du Moniteur

officiel du gouvernement général du Nord de la France parus à Versailles pendant l'occupation prussienne.—Paris (Beauvais) 1871.—2 vol. 8.°

**Hilarius** (F.).—Der deutsche Volkskrieg gegen die Französen 1870.—Darmstadt (Lange) 1873.

**Hild** (J. A.).—Belfort et les bataillons mobiles de la Haute-Saône. Examen critique des operations du siège.—Paris 1871.—1 vol. 8.° con 1 plano.

**Hilt und Schindler.**—Preussens Heer. Seine Laufbahn im historischer Skizze enträllt. Seine heutige Uniformirung und Bewaffnung.—Berlin (Meidinger) 1876.—1 vol. fól. 50 fig. iluminadas.

**Hiltl** (Georg).—Der Französische Krieg von 1870 und 1871. Nach den besten Quellen, personlichen Mitteilungen und eigenen Erlebnissen geschildert. 3 durchweg umgearbeitete und verbesserte Auflage.—Bielfeld (Belhagen) 1876.—1 vol. 4.° con mapa y pl. de bat.

**Hillebrand** (K.).—La Prusia contemporánea y sus instituciones, traducción y prólogo de M. Gil Maestre.—Salamanca (Hidalgo).

**Hirschberg** (Reinhold).—Die bayerischen Spitalzüge im deutsch-französischen Kriege 1870-71.—Munich (Ackermann) 1872.—1 vol. 8.° 12 lám.

**Hirth** (Georg) und **Gosen** (Jules).—Tagebuch des deutsch-französischen Krieges 1870-71.—Berlin (Stilke und van Muyden) 1871.—1 vol. 4.°
Otra edic.—Leipzig (Herth) 1876.

**Historicus.**—Les conditions de la paix et les droits de l'Allemagne, par Historicus.—Genève, Bassel (Georg) 1871.—1 foll. 8.°

**Histoire** politique et militaire de la guerre de 1870 71, par les Ambassadeurs, les Ministres, les Généraux et les Amiraux qui ont en la direction des affaires. Collect. de 14 vol. dont un atlas de 52 cartes.—Paris (Plon) 1874; 1 Benedetti, 2 Palikao, 3 Bazaine, 4 Bibesco, 5 Vinoy, 6 La Roncière 7 D'Aurelle, 8 Chanzy, 9 Des Pallières, 10-11 Jules Favre, 12 Iriarte, 13 Vinoy, 14 atlas.

—— illustrée de six ans de guerre et de révolution 1870-76.—Paris 1877.—1 vol. 636 pág. 4.° á 2 col.

—— contemporaine. Armée française, période du 4 septembre 1870 au 8 fevrier 1871. Enquête de l'Assemblée Nationale.—Paris (Jouaust) 1876.—1 foll. 32 pág. 8.°

—— de l'armée de Châlons (Campagne de 1870), par un volontaire de l'armée du Rhin.—Bruxelles (Lebègue) 1871.—1 foll. 8.°

—— politique et administrative, civile et militaire de la Prusse, depuis la fin du règne de Frédéric le Grand jusqu'au traité de Paris de 1815.—1828.—3 vol. 8.°

—— de la capitulation de Metz. Enquête sur la trahison de Bazaine et de Coffinières. Trente-neuf piéces historiques annotées, entre autres cinq récits du siège et de la capitulation de Metz.—Paris (Ghio) 1871.—1 vol. 8.°

—— anecdotique de l'armée du Rhin, par un officier de cavalerie.—Moulins (Desrosiers) 1872.—1 vol. 8.°

**Histoire** critique du siège de Paris, par un officier de marine ayant pris part au siège.—Bruxelles et Paris 1871.—1 vol. 8.°

—— de la ville et du canton de Beaugency pendant la guerre de 1870.—Orléans (Herluison) 1871.—1 vol. 8.°

**Historique** du 3.e bataillon de la garde mobile de la Dordogne.—Paris (Bonnet) 1872.—1 vol. 8.°

**Hoenig** (Fritz).—Der Marschall Mac Mahon und das französische Heer seit dem Kriegs-ausbruch 1870. Eine psycologische Studie.—Art. en «Neue Milit. Blätter» 1881.

—— Prinz Friedrich Karl von Preussen General Feldmarschall.—Berlin (Luckhardt) 1885.—1 vol. 8.°

—— 24 Stunden Moltkescher Strategie entwickelt und erläutert an den Schlachten von Gravelotte und Saint-Privat am 18 August 1870.—Berlin (Friedrich Luckhardt) 1891.

**Hoffbauer** (E.).—Die deutsche Artillerie in den Schlachten bei Metz etc.—Berlin (Mittler) 1875.—1 vol. 4.°

Trad. al inglés:

—— The German Artillery in the Battles near Metz; compiled from Official Reports and translated by Captain Hollist.—London 1875.—1 vol. 4.° mapas.

Trad. al francés:

—— Les opérations de l'artillerie allemande dans les batailles livrées aux environs de Metz, par le major Hoffbauer, traduit de l'allemand par le capitaine Bodenhorst.—Bruxelles (Mayolez).—4 vol. 8.°

**Hoffbauer** und **Leo**.—Die deutsche Artillerie in den Schlachten und Treffen des deutsch-französischen Krieges. I Das Treffen von Weissemburg. II Die Sclacht bei Woerth.—Berlin 1876.—1 vol. 8.°

**Hoffman** (Wickham).—Camp, Court and Siège: a Narrative of Personal Adventure and Observation during Two Wars, 1861-1865, 1870-1871.—London (Simpson) 1877.—1 vol. 276 pág. 8.°

**Hoffmann von Wellenhof**.—Die Feldverpflegung im deutschen Heere.—Wien (Seidel) 1878.—1 vol. 8.°

**Hohenthal** (Graf Lowenbalt).—Vollständige Geschichte des deutsch französischen Krieges von 1870-71.—Leipzig (Schäfer) 1871.—1 vol. map. y viñetas.

**Holsbeek** (Henry Van).—Souvenir de la guerre franco-allemande; considérations au point de vue hospitalier et chirurgical.—2.e édit.—1872 —1 vol. 8.° avec pl.

**Hommes** (Les) du second Empire. Silhouettes contemporaines.—Trad. de l'anglais par Auguste Dapples.—Paris (Sandoz) 1874.—1 vol. 18.°

**Hooper** (George).—The campaign of Sedan, the downfall of the second empire. August-September 1870.—London (G. Bell) 1887.—1 vol. xii-362 pág. 8.° lám.

**Horn**.—Bilder und Skizzen aus dem Feldzuge der Zweiten Armee.—Leipzig (Keil) 1872.

**Hottinger** (J. C.)—Der deutsch-französische Krieg 1870-71.—2.a edic.—Strassburg 1877.

**Houssaye** (Henry).—Le premier siège de Paris, an 52 avant l'ère chretienne.—Paris (H. Vaton) 1876.—1 foll. 96 pág. 8.° con 1 mapa.

**Hozier** (H.'M.).—The Franco-Prussian War, its Causes, Incidents and Consequences etc.—London (Mackenzie) 1872.—2 vol. 890 pág. 4.°

**Huguenin** (J. F.) et **Saulcy**.—Relation du siège de Metz en 1444, par Charles VII et René d'Anjou.—Metz 1835.—1 vol. 8.° 10 pl.

**Hussenot**.—Atlas des deux sièges de Paris 1870-1871. Croquis militaires.—Paris (Lejeune) 1872.—100 cróquis en 51 lám.

**Husson**.—Etude sur le camp de Châlons.—Toul (Lemaire) 1872.

**Hutzelmann**.—Die Angriffe Frankreichs auf Elsass und Lothringen.—Nurenberg (Schmid) 1872.—1 foll. 8.°

**Iconographie** des batailles de Saint-Quentin (1557, 1870 71).—Saint-Quentin (Poette) 1876.—1 foll. 19 pág. 8.°

**Ideville** (Henry D').—Journal d'un diplomate en Allemagne et en Grèce. Notes intimes pouvant servir à l'histoire du second Empire.—2.ª édit..—Paris (Hachette) 1875.—1 vol. 371 pág. 18.°

**Imbert** (Madame).—Siège de Metz. Memoire de Mad. V.ª Imbert, émissaire durant le siège 1870, temoin entendu au procès Bazaine.—Tours (Roisellé-Ladevère) 1879.—1 foll. 40 pág. 8.°

**Importance** actuelle de Paris au point de vue stratégique dans une guerre avec l'Allemagne.—Trad. anónima de un art. del «Jahrbuch fur die deutsche Armée und Marine», mayo y junio de 1878, publicada en el «Journ. des Sc. mil.» de agosto del mismo año y aparte en 1 foll. 47 páginas 4.° y 1 mapa.

**Infanterie** prussienne (L'): son perfectionnement, par un officier prussien.—Traduit de l'allemand par le commandant Schenk.—Nancy (Berger-Levrault) 1871.—1 vol. 12.°

**Inside Paris** during the Siege By an Oxford Graduate.—London (Macmillan) 1875.—1 vol. 8.°

**Invasion** (L') dans l'Est. Le général Cremer. Ses opérations militaires en 1870-1871, par un officier d'état-major.—2.ª édit.—Paris 1871.—1 vol. 112 pág. 12.° con plano y mapa.

**Iriarte** (Charles).—Les prussiens à Paris et le 18 mars, etc.—Paris (Plon) 1871.
—— La retraite de Mezières. Campagne de 1870-1871, effectuée par le 13.ª corps d'armée, aux ordres du général Vinoy.—Paris (Plon) 1871.—1 foll. 8.°

**Irle** (H.)—Die Festung Bitsch.—Strassburg (Heltz)1887.—1 foll. 48 pág. 8.° 1 lám.

**Isambert** (Gustave).—La défense de Châteaudun, 1870.—Paris (Charavay) 1885.—1 vol. 149 pág. 16.° con grab.—La 1.ª edición es de 1871.

**J. B.**—Metz et Thionville, martyrs à Bazaine, par J. B., officier.—Luxembourg (Schamburger) 1871.—1 foll. 8.°

**J. B.**—L'armée française sous Napoléon III et les causes productives des revers de 1870.—Luxembourg (Schamburger) 1871.—1 foll. 8.°

**J. G.**—Le siège de Belfort.—Porrentruy 1871.—1 foll. 16.°

**J. J. R.**—Des institutions militaires de la troisième République.—Paris (Dumaine) 1878.—1 vol. 260 pág. 8.°

**J. N.**—Krieg von 1870-71. Die Krieg-Operationen von Gravelotte bis Sedan. Kritisch beleuchtet.—Teschen (Prochaska) 1873.—1 vol. 8.°

—— Der Krieg von 1870-1871. Die Cernirungs-Operationen bei Metz. Kritische Beleutung nach den Processakten Bazaine's und anderen offiziellen Schriften.—Teschen 1875.—1 vol. 224 pág. 8.°

—— Der Krieg 1870-71. Die Schlacht bei Vionville, 16 Août.—Wien (Seidel) 1871.

—— Uebersicht der Kriegs Operationen-bis zum 18 August und die Schlacht bei Gravelotte.—Wien (Seidel).—1 vol. 8.°

**Jacqmin** (F.).—Les chemins de fer pendant la guerre de 1870-1871, cours professé à l'Ecole nationale des ponts et chaussées.—Paris 1872.—1 vol. 8.°

**Jacquelot de Boisrouvray**.—La retraite du 13.e corps de Mezières à Laon, effectuée le 2 et 3 septembre 1870, sous les ordres du général Vinoy.—Paris 1889.—1 foll. 50 pág. 8.° cróquis.

**Jacquemont**.—La campagne des zouaves pontificaux en France sous les ordres du général baron de Charette.—Paris 1871.—1 vol. 12.°

**Jaeger**.—Bis vor Paris (1870-71). Tagebuchblätter eines Wurtemberg-Offiziers.—Sttutgart (Kiern) 1872.—1 foll. 8.°

**Jähns** (Max).—Das Französische Heer von der grossen Revolution bis zur Gegenwart. Eine kulturhistorische Studie.—Leipzig (Friedr. Wilhelm Grunow) 1873.—1 vol. 8.°

**Janin**.—Journal de la guerre de 1870-1871 à Dijon et dans le département de la Côte-d'Or. 1.re partie.—14-31 octobre 1870.—Paris (Dumaine) 1873.—1 vol. 8.°

**Jauvion** (Victor).—Autour de Metz, scènes de la vie militaire en campagne.—Paris (Tequi) 1879.—1 vol. 194 pág. 8.°

**Jay**.—L'armée de Bretagne 22 octobre-27 novembre 1870.—Paris (Plon) 1873.

**Jezierski** (Louis).—Combats et batailles du siège de Paris, septembre 1870 à janvier 1871.—Nouv. édit. illus.—Paris (Garnier) 1873.—1 vol. 388 pág. 4.°

**Joguet-Tissot** (J.).—Les armées allemandes sous Paris.—Paris (Perrin) 1890.—1 vol. 496 pág. 8.°

**Joly** (A.).—Code complet des lois, décrets, arrêtés, circulaires d'interêt général, promulgués par le Gouvernement de la Défense Nationale, à Paris et à Tours.—Lyon (Evrard) 1871.—1 vol. 8.°

**Jouart**.—(V. Bitche).

**Jouaust** (D.)—Tablettes quotidiennes du Siège de Paris raconté par la Lettre-journal. Réimpresion suivie d'une table analytique.—Paris (Libr. des Bibliophiles) 1871.—1 vol. 8.°

**Joubert** (Léo).—La Bataille de Sedan. Histoire de la campagne de 1870 depuis

le 23 août jusqu'au 2 septembre.—Paris (Dalloz) 1871.—1 vol. 224 pág. 12.°, 1 lám.

**Journal** des marches de la 2.ª division d'infanterie du 18.º corps. Armée de l'Est.—Cherbourg (Bedelfontaine) 1873.

—— du siège de Paris, publié par «Le Gaulois».—Paris 1871.—1 vol. 4.° mayor.

—— du siège, par un bourgeois de Paris.—Paris (Dentu) 1872.—1 vol. 900 pág. 18.°

—— d'un Officier de Marine attaché à un secteur pendant le siège de Paris.—Paris (Delagrave) 1872.—1 vol. 18.°

—— d'un sous-officier, 1870, par X***, édité par Amédée Delorme.—Paris (Hachette) 1891.—1 vol. 320 pág. 12.°

**Journaux** (Les) de Paris du 4 septembre 1870, page d'histoire contemporaine.—Paris (Debons) 1875.—1 foll. 32 pág. 4.°

**Journée** (La) du 6 août 1870 (Froeschviller-Forbach), par un Lorrain.—Paris (Dentu) 1887.—1 foll. 45 pág. 8.°

**Jüchtzer.**—Verzeichniss der gefallenen und verstorbenen.—Dresden 1871.

**Julliot.**—Les Prussiens à Melun 1870-71.—Melun (Hérisé) 1871.—1 vol. 8.°

**Junck** (Karl).—Der deutsch-französische Krieg 1870 und 1871. Historisch politisch und kriegswissenschaftlich dargestellt.—Leipzig (Brockhaus) 1876.—2 vol. XXVIII-652 y XXIV-572 pág. 8.° mayor lám.

**Juste** (Theodore).—1857-1871. La rivalité de la France et de la Prusse, d'après de nouveaux documents.—Bruxelles (Mucquardt) 1877.

—— M. de Bismarck et Napoléon III. A propos des provinces belges et rhénanes.—Bruxelles 1871.—1 foll. 8.°

**Juteau** (J.).—Rapport sur la campagne de l'Est 1870-1871. Besançon, Belfort, armée de Bourbaki. La retraite en Suisse.—Paris (Lachaux) 1871.—1 vol. 8.°

**Kaehler.**—Die preussische Reiterei von 1806 bis 1876.—Berlin (Mittler) 1879.—1 vol. IX-424 pág. 8.°—Trad. al francés por Edmond Thomann.—Paris (Baudoin) 1884.

—— Die Reiterei in dem Schlacht bei Vionville und Mars-la-Tour am 16 Aug. 1870.—2 Aufl. 1873.

**Kallee** (C.).—Der nordost-französische Kriegsschauplatz. Eine militär-géographische Skizze.—Berlin (E. S. Mittler) 1888.—1 foll. 8.°

**Kaulbars** (Baron).—Rapport sur l'armée allemande, adressé à S. A. I. le grand-duc Nicolas, au retour de sa mission militaire à Berlin (1875-1876). Traduit du russe avec l'autorisation de l'auteur par G. Le Marchand, capitaine d'artillerie.—Nouvelle édition revue et corrigée.—Paris (Dumaine) 1880.—1 vol. 435 pág. 8.°

**Kératry** (Le Comte E. de).—L'armée de Bretagne 1870-1871. MM. Gambetta et de Kératry devant l'opinion publique.—Paris (Lacroix) 1874.—1 vol. 8.°, con lám.

**Kératry** (Le Comte E. de).—L'armée de Bretagne et le Camp de Conlie, pour servir à l'histoire de la guerre 1870-71.—2.ª édit.—Paris (Lacroix) 1874.—1 gr. vol. 8.° lám.

**Kerckhove** (A. van).—La guerre franco-allemande de 1870-71. Etude n.° 3. I. L'enigme Spicheren-Woerth, et les conséquences de la journée du 6 août 1870. II. Conclusions: l'iniciative à la guerre.—Art. en la «Rev. de l'Armée belge», junio 1891.

**Kerneu** (Paul de).—Journal d'un mobile. Paris 14 septembre 1870, 29 janvier 1871.—Paris (Ghio) 1880.—1 vol. 8.°

**Kessel** (C. V.).—Der Krieg Deutschlands gegen Frankreich im Jahre 1870.—Berlin (Schulze) 1871.—1 vol. 8.°

**Khuon-Wildegg**.—Antheil des grosherz. bad. Festungs-Artillerie an der Belagerung von Belfort im J. 1870-71.—Karlsruhe (Braun) 1875.—1 foll. 72 pág. 8.°

**Kiesling**.—Die königliche Sachsische Armée als XII Armée-Korps des deutschen Reich Heeres.—Dresde (Kellberg) 1871.—1 vol. 8.°

**Kinzenbach** (F. W.).—Mein Kriegsjahr 1870 71. Erinnerungen eines ehemaligen Kriegsfreiwilligen im Rheinischen Jägerbataillon n.° 8.—Berlin 1881.

**Kirchhamer** (Alexander).—Deutschlands Nordöst-Grenze. Eine militär geographische Skizze.—Wien (Seidel) 1880.—1 vol. 8.°

—— Die Belagerung von Paris 1870-1871 und die Befestigungsfrage der Grosstädte.—Art. en «Organ des Wiener mil.-wissench-Vereine».

**Klaiber** (J.).—Der Krieg gegen Frankreich vom J. 1870-71.—Stuttgart (Rupfer) 1878.—1 vol. 8.°

**Klein** (Pfr. Karl).—Fröschweiler Chronik. Kriegs-und Friedensbilder aus dem Jahre 1870.—Nordlingen 1877.—1 vol. XI-241 pág. 8.°

**Kleist** (Hermann von).—Die Schlacht bei Amiens am 27 November 1870.—Art. con lám. en los «Jahrb. f. d. D. A. u. M.»—T. XX, enero-febrero 1877.

—— Die Schlacht bei Loigny-Poupry am 2 Dezember 1870.—Art. ibid. octubre 1875.

—— Die Gefechtstage von Le Mans vom 5, bis 12. Januar 1871.—Hannover (Helwing) 1880.

**Knauth**.—Der deutsche Krieg gegen Frankreich im Jahre 1870-71.—Langensalza (Beyer) 1871.

**Knebel**.—Die Systeme der Heeresergänzung und die Personalwehrsteuer.—Berlin (Mittler) 1872.—1 vol. 8.°

**Kocks** (W.).—Der deutsch-französische Krieg 1870-71 Mit Genehmigung des Grossen Generalstabes nach dessen Darstellung erzählt.—Berlin (Mittler) 1878.

**Koeppel**.—Preussens letzte Kriege. Für die Instructionsstunde so wie zum Selbstcenterricht für Unteroffiziere und Soldaten.—Berlin (Hinze) 1873.—1 foll. 8.°

**Koettschau** (C.).—Der nachste deutsch-französische Krieg. Eine militärisch-politische Studie.—Strassburg 1886.

Trad. al francés con igual título y con autorización del autor por Ernest Jaeglé.—Paris (W. Hinrischen) 1887.—1 vol. 320 pág. 8.°—Trad. al español por D. Enrique Danero y Facio.—Extracto con crítica de los dos libros franceses «Avant la bataille» y «Pas encore».

**Koettschau** (C.).—La prochaine guerre franco-allemande. Reponse au colonel Koettschau par un zouave anonyme.—Paris (Lavauzelle) 1887.—1 foll. 45 pág. 16.°

—— Les forces respectives de la France et de l'Allemagne.—Paris, mayo 1887.

**Koller** (A.).—Archiv des Norddeutschen Bundes 5. Band 1.—4. Heft. Sammlung aller Gesetze, Aktenstücke und Verträge den Krieg gegen Frankreich bettreffend. Auf Grund amtlicher Quellen bearbeitet.—Berlin (Kortkampf) 1870.

**König. sächs** (Das)-Garde Reiter Regiment im Feldzuge 1870-71.—Pirna 1872.

**Koepelin** (R.).—L'Alsace à travers les âges, son unité d'origines et de races avec la France, ses liens avec la Lorraine, ses rapports avec l'Allemagne. —Paris (Fischbauer) 1890.—1 vol. 336 pág. 16.°

**Köppel.**—Preussens letzte Kriege. Für Unteroffiziere und Soldaten.—Reisse (Hinze) 1873.—1 foll. 8.°

**Köppen** (Fedor von).—Helmuth von Moltke.—Glogau (Flemming) 1889.—1 vol. 248 pág. 8.°

**Kostler.**—Geschichte der deutsc-französischen Kriege 1870 und 1871 für die deutschen Soldaten.—München (Landauer) 1880.—1 vol. 8.°

**Kottwitz** (Baron von).—Das Konigliche preussische Garde-Husaren-Regiment im Feldzug gegen Frankreich 1870-71.—Berlin (Mittler) 1878.—1 vol. IV-141 pág. 8.°

**Krause.**—Gedächtnishalle für die gefallenen Krieger.—Berlin 1871.

**Kretzschmar** (A.).—Geschichte Ludwig Napoleon's des Dritten, Kaisers der Franzosen. Dem deutschen Volke erzählt.—Salzkotten 1877.—5 vol. 8.°

**Krieg 1870-71** (Der deutsch-franzosisch). Redigirt von der kriegsgeschichtlichen Abtheilung du grossen Generalstabes. Complet in 5 Bänden 107 Kartenbeilagen.—Berlin (Mittler) 1874-1881.

Citada más arriba con el título «Deutsch-französische Krieg (Der) 1870-71».

**Krieg** (Der) des Jahres 1870. Vom militairischen Standpunkte dargestellt. Von *** (Verfasser der «Heeresmacht Russlands».)—Berlin (Carl Dunker) 1871.—1 vol. 8.°

**Kriegsschauplatz** (Der) und Operationsplan nebst einer Ueberblick der Begebenheiten im deutsch-französischen Kriege 1870-71. Von einem oesterreichischen General.—Wien 1872.

**Kriegstagebuch** eines deutschen Reservemannes, 1870-71. Von Weissenburg bis Sedan.—1875.—1 vol. 190 pág.

**Kunz** (Hermann).—Der Feldzug der ersten deutschen Armee im Norden und Nordwesten Frankreich 1870-71.—Berlin (Luckhardt) 1889.—1 vol. 230 pág. 8.° y 6 mapas.

**Kunz** (Hermann).—Die Kämpfe der preussischen Garden um Le Bourget während der Belagerung von Paris 1870-71.—Berlin (Mittler und Sohn) 1891.

**L. A.**—Paris et la frontière nord-orientale.—Art. en «Journ. des Sc. mil.», marzo 1887.

—— La prochaine guerre. Aperçu du théatre des opérations.—Art. ibid. octubre 1887.

**L. D. *****—Le combat de Wissembourg. Récit des opérations tactiques de la journée du 4 août 1870.—Paris (Baudoin) 1889.—1 foll. 8.°

**L. G.....**—Etude comparative entre l'artillerie française et prussienne pendant la campagne de 1870-71.—Art. en «Spect. mil.», octubre 1873, pág. 90.

**L. K.**—La Frontière française du Nord et l'invasion allemande.—Art. en el «Journ. des Sc. mil.», febrero 1882, con lám.

**L..... X.....**—Considérations sur les défaites de l'armée du second Empire.—Trad. de l'allemand par L..... X.....—Paris (Tanera) 1872.—Colec. de arts. que aparecieron en las «Militärische Blätter» y luégo reunidos en folleto. También aparecieron en «Spect. Mil.», T. XXV, pág. 70.—1871.

**Labouchère** (Henry).—Diary of a besieged Resident in Paris. Reprinted from «The Daily News», with several new Letters and Preface.—Third edition.—London (Macmillan) 1875.—1 vol. 8.°—Trad. al alemán.

**Lacombe** (Ferdinand).—Le siège de Toul en 1870.—Fontainebleau (Bourges) 1875.—1 foll. 35 pág. 18.°

**Lacroix** (Eugéne).—Systeme de défense de la ville de Paris, basé sur l'emploi des chemins de fer, des locomotives et des wagons blindés, par un bon bourgeois de Paris.—Paris (Lacroix) 1870.—1 vol. 4.°

—— L'infanterie de Marine pendant la deuxième invasion (1870-1871). Histoire du 5.e bataillon de marche du 2.e regiment. Armée de la Loire, armée de l'Est. (15.e corps, 1.re brigade, 1.re división).—3.e edition.—Paris (Lacroix).—1 vol. xxxii-95 pág. 8.°—4.e edition.—Paris (Lacroix) 1880.

—— (L.).—L'année infâme 1870-71.—Paris 1872.—1 vol. 12.°

—— (Louis).—Journal d'un habitant de Nancy pendant l'invasion de 1870-71.—Nancy (Wagner) 1874.—1 vol. 523 pág. 12.°

**La-Fère** (Belagerung von) in November 1870. (Beiheft 10 zum Militär Wochenblätt).—Berlin (Mittler) 1872.

**L'affaire** de Longpré (Somme). Campagne de 1870-71, 28 décembre.—Arras (Brissy) 1871.—1 vol. 8.°

**Lafosse** (H. de).—A batons rompus. Tableau de Paris, depuis la déclaration de guerre jusqu'à la signature de la paix.—Paris (Dentu) 1871-72.—3 vol. 8.°

**Laguéronnière** (Comte de) et **Nogent** (Comte de).—Histoire de la guerre de 1870-71.—Charleville (Colle-Louis) 1871.—1 vol. 8.°

**Laguerre**.—Les Allemands à Bar-le-Duc et dans la Meuse, 1870-73.—Bar-le-Duc (Jacquet) 1874.—1 vol. 433 pág 8.°

**Lahaussois**.—L'Armée prussienne.—Paris 1872.—1 foll. 36 pág. 12.°

**Lambert** (Alex).—Précis comparé de la guerre franco-allemande. Les campagnes de la Loire.—Paris (Lachaud) 1872.—1 vol. 12.°

**Lamy**.—Rapport fait au nom de la Commision chargée de l'examen du projet de loi relatif aux travaux de défense de Paris.—Paris 1832.—1 foll. 8.°

**Landwehr** (Die Preussische) in ihrer Entwickelung von 1815 bis zur Reorganisation von 1859, Nach amtlichen Quellen bearbeitet.—Berlin (Mittler) 1867.—1 vol. 8.°

**Lang**.—Die Schlachten vom 14, 16 und 18 August 1870.—Metz 1875.—6.ª edic.—Trad. al inglés: «The Battles around Metz».—Ibid.

**Langres** pendant la guerre de 1870-1871, d'aprés les documents officiels français et allemands, recueillis par un officier de l'armée régulière.—Paris (Hurtau) 1874.—1 vol. 105 pág. 18.° y mapa.

**Laperrine**.—La 1.re légion des mobilisés de la Seine-Inferieure.—Montpellier 1872.

**Larabit**.—Discussions à la Chambre des Deputés en 1838 et 1841 sur les fortifications de Paris. Deux discours.—Paris (Lahure) 1870.—1 foll. 8.° —Reimpr. de actualidad.

**Larchey** (Lorédan).—Mémorial illustré des deux siéges de Paris.—Paris 1872.—1 vol. 4.° con 320 grab. publ. antes por el «Monde Illustré».

**Larzilliére** (P.).—L'artillerie au siège de Strasbourg en 1870. Notes recueillies par un officier de l'artillerie suisse.—Traduit de l'allemand.—Paris (Tanera) 1872.—1 foll. 39 pág. y 1 lám.

**La Tour du Pin Chambly**.—L'armée française à Metz.—Paris (Amyot) 1872. 1 vol. 8.°

**Laurencie** (Sosthène de la).—Etude technique sur le service de l'artillerie dans la place de Belfort, pendant le siège de 1870-71.—Paris (Berger-Levrault) 1872.—(Véase Thiers.)

**Laurent-Chirlonchon**.—Des vraies causes de la superiorité de la Prusse en 1866 et en 1870.—Paris (Dumaine) 1875.—1 foll. 48 pág. 8.°

**Lauroy** (Pascal).—Metz sous le joug prussien.—Paris (Savine) 1890.—1 vol. 333 pág. 12.°

**L'Autographe**.—Evénements de 1870-71.—Introduction par J. Janin, préface par A. Karr.—Paris 187....—4 vol. fol. obl. illustrés.

**Laverrenz** (Victor).—Les volontaires d'un an en Allemagne. Souvenirs humoristiques.—Paris (Libr. illustrée) 1887.—1 vol. 304 pág. 8.°

**Lavisse** (Ernest).—Essais sur l'Allemagne impériale.—Paris (Hachette) 1887.—Colecc. de arts. publ. en la «Revue des Deux Mondes».

—— Etude sur l'histoire de Prusse..—Ouvrage couronné par l'Académie Francaise.—2.e édition.—Paris (Hachette) 1885.—1 vol. 16.°

—— L'invasion dans le département de l'Aisne.—Laon (Coquet) 1872.—1 vol. 8.°

**Layrolles**.—Historique du 1.er bataillon des mobiles de Tarn-et-Garonne 1870-71.—Montauban (Bertuot) 1874.—1 foll. 71 pág. 8.° 1 lám.

**Leblois**.—Strasbourg avant et après le siége.—Paris (Sandoz et Fischbacher) 1872.—1 vol. 12.°

**Lebrun** (Le général).—Guerre de 1870. Bazeilles-Sedan.—Paris (Dentu) 1885.—1 vol. 16.° con 2 mapas.—2.ª edic.—Paris (Blond et Barral) 1891.

—— General Lebrun und das 12 französische Corps bei Sedan.—Art. en «Jahrb. f. d. D. A. u. M.», enero 1885.

**Leclaire** (Paul).—Les Prussiens à Montmorency. Journal d'un prisonnier de guerre des Prussiens pendant la campagne 1870-1871.—Montmorency (Huard) 1875.—1 foll. 31 pág. 12.°

**Leclerc**.—Combat de Courcebœufs, tiré des souvenirs d'un mobile.—Argentan (Cagnan) 1878.—1 foll. 16 pág. 8.°

—— Le siège de Toul.—Verdun (Freschard) 1872.—1 vol. 8.°

—— Tableaux statistiques des pertes des armées allemandes assemblées chronologiquement dans l'ordre des opérations (batailles, combats, sièges, etc.) et reparties par: compagnies, batteries, escadrons et régiments, d'après les documents officiels allemands.—Première partie: Evénements militaires du 24 juillet au 3 septembre.—Paris (Dumaine) 1873.—1 foll. 136 pág.

**Lecomte** (Ferdinand).—Relation historique et critique de la guerre franco-allemande en 1870-71.—4.° y último vol.—Paris (Tanera) 1875, con 4 mapas.—El 1.° salió en 1872.

—— (Maxime).—Souvenirs de la campagne du Nord (1870-1871).—Avesnes (Ellet-Lacroix) 1872.—1 vol. 8.°

—— (O. F.).—La guerre franco-allemande de 1870-71.—Bruxelles (Kiesling) 1871.

**Lecoy de la Marche**.—Notes d'un assiégé (septembre 1870, fevrier 1871).—Paris (Bray) 1872.—1 foll. 244 pág. 18.°—Tirada de 100 ejemp.

**Ledebur** (Karl Freiherrn von).—König Friedrich I von Preussen. Beitrage zur Geschichte seines Hofes, sowie der Wissenschaften, Künste und Staatsverwaltung jener Zeit.—Leipzig (O. A. Schulz) 1878.—1 vol. v-494 pág. 8.°

**Ledeuil** (Edouard).—Campagne de 1870-71.—Châteaudun 18 octobre 1870.—Paris (Sagnier) 1871.—1 foll. 8.°

—— Parallèle de la défense sur la Loire et à Paris.—Paris 1871.—1 foll. 8.°

—— **d'Enquin** (J.).—Les Drapeaux prussiens des 16.e et 61.e régiments d'infanterie, pris à Rezonville et à Dijon, documents inédits précédés d'une notice sur les trophées de guerre.—Paris (Dubois) 1891.—1 foll. 48 pág.

**Leduad**.—Nos désastres etudiés dans leurs sources. Moyens d'y remédier.—Paris (Lachaud) 1872.—1 foll. 8.°

**Le-Faure** (Amédée).—Histoire de la guerre franco-allemande 1870-71.—Paris (Garnier) 1874.—2 vol. 442 pág. 4.°; 19 planos, vistas, etc.

—— Atlas de la guerre 1870-71. Carte des batailles et sièges.—Ibid. ibid. 1874.

—— Les fautes stratégiques des Prussiens.—Versailles 1872.

—— Aux avant-postes (juillet 1870, avril 1871).—Paris (Lemerre) 1871.—(Colecc. de arts. de periódico).

**Lefebvre** (G.).—Les combats de Villiers, Brie et Champigny livrés sous Paris le 30 novembre et 2 décembre 1870.—Art. en la «Rev. Mil. Franç.», 1875.

**Legoyt**.—Forces matérielles de l'empire d'Allemagne.—Paris (Dentu) 1877. —1 vol. 18.°

**Legrand** (Maxime).—Le siège de Verdun (1870).—Arts. en el «Journ. des Sc. mil.» de julio y agosto de 1878.

**Legrelle** (A.).—La Prusse et la France devant l'histoire. Essai sur les conséquences de la guerre de 1870-71.—Nouvelle édition revue et augmentée.—Paris (A. Cotillon) 1880.

**Lehautcourt** (Pierre).—Campagne du Nord en 1870-1871. Histoire de la défense nationale dans le Nord de la France.—Paris (Lavauzelle) 1886.—1 vol. 250 pág. 8.°

**Lehmann** (Max).—Die Schlacht von Vionville und Mars-la-Tour.—Arts. en los «Preussische Jahrbücher», von H., von Treitschke und W. Werenpfennig, 29 Band, 6 Heft.—Juni 1872.—709 pág.

**Le Maitre**.—Le soldat et la landwehr en Prusse, éducation nationale et militaire du peuple.—Caen 1871.—1 foll. 40 pág. 8.°

**Lemonnier** (Camille).—Sedan.—Bruxelles (Muquardt) 1871.—1 vol. 8.°

**Lemoyne**.—La Mobilisation. Etude sur les institutions militaires de la Prusse.—Paris (Berger-Levrault) 1875.—1 vol. 160 pág. 12.°

**Lenoble**.—Aux Français. Une pensée sur les fortifications de Paris.—Paris (Dondey-Dupré) 1840.—1 vol. 8.°

**Lepage** (Auguste).—Nos frontières perdues, formation du territoire français.—Paris (Jouvet) 1886.—1 vol. 236 pág. 16.° con 13 mapas y 80 grab.

—— Les prétentions de la Prusse. La Lorraine allemande, sa réunion à la France, son annexion à l'Allemagne.—Nancy (Wiener) 1872.—1 foll. 8.° 51 pág. lám.

**Le-Paire** (Jacques Amedée).—Les sièges de Lagny sur Marne.—Meaux (Le Blondel) 1884.—1 foll. 29 pág. 8.°

**Léques**.—Des causes de la décadence et de la grandeur de la Prusse.—Paris (Tanera) 1872.

**Le Roy**.—Le Havre et la Seine-Inférieure pendant la guerre de 1870-71.—Le Havre (Rocquencourt) 1877.—1 vol. 255 pág. 8.°

**Leroy** (Oswald).—Mars-la-Tour (16-18 août 1870).—Paris (Fischbacher) 1887.—1 foll. 67 pág. 8.°

**Le Saint** (L.).—Histoire de la guerre entre la France et la Prusse 1870-71.—Limoges (Ardant) 1873.—1 vol. 8.°

**Leseigneur** (L.).—Les prussiens à Barentin. Campagne de 1870-71.—Rouen (Deshayes) 1872.

**Letters** on international Relations before and during the War of 1870. By «The Times» correspondent at Berlin Reprinted, by permission, from «The Times» with considerable additions.—London (Tensley) 1875. —2 vol. 8.°

**Lettre** sur les fortifications de Paris.—Paris (Dondey Dupré) 1840.—1 foll. 8.°

**Lettres** sur le bombardement de Strasbourg par un temoin oculaire.—Tours (Mame) 1871.—1 foll. 8.°

—— à M. le baron Gorsse au sujet de la guerre de 1870-71.—Albi (Nouguiés) 1876.—1 foll. 16 pág. 16.°

**Leurs**.—L'artillerie de campagne prussienne de 1864 à 1870. Son rôle dans les grandes batailles autour de Metz.—Paris (Dumaine) 1874.—1 foll. 106 pág. 8.°

**Lichtenberg**, la Petite Pierre, Phalsbourg. Guerre de 1870.—Strasbourg (Noiriel) 1872.—1 vol. 8.° 4 lám.

**L'Impératrice**.—Notes et documents.—Paris 1877.—1 vol. 8.°

**Lindau** (Rudolf).—Die preussische Garde im Feldzug 1870-71.—Berlin (Mittler) 1872.—1 vol. 8.°

**Linier**.—Lyon imprenable. Notes sur les fortifications naturelles et artificielles de cette ville.—Lyon (Petrat) 1873.—1 vol. 8.°

**Lipowski** (Le Comte de).—La défense de Châteaudun suivi du rapport officiel.—Paris (Lacaze) 1871.—1 foll. 8.°

**Livonius** (G.).—Unsere Flotte im deutsch-französischen Kriege.—Berlin (Mittler) 1871.

**Lobet** (J.).—Souvenirs de 1870.—Joigny (Tissier) 1877.—1 vol. 128 pág. 32.°

**Lockroy** (Edouard).—M. de Moltke, ses Mémoires et la guerre future.—Paris (Dentu) octubre 1891.—1 vol. 8.°

**Löffler** (Emil von).—Geschichte des königliches würtembergischen Pionierbataillons n.° 13.—Ulm (Wagner) 1883.—1 vol. 4.°

**Loehlein** (Ludwig).—Die Operationen des Korps des Generals von Werder. Nach den Akten des General-Kommandos dargestellt.—Berlin 1874.—1 vol. 8.° 6 lám.

**L'ombre** du Maréchal Gouvion Saint-Cyr sur les fortifications de Paris.—Paris (Moquet) 1841.—1 foll. 8.°

**Lorédan Larchey**.—Le Memorial illustré des deux sièges de Paris 1870-71.—Paris 1873.—320 grab.

**Lort-Sérignan** (A. de).—Le blocus de Montmèdy en 1870.—Arts. en «Spect. Mil.», 1873. Publ. aparte.—Paris 1874.—1 vol. 184 pág. 8.° y 2 lám.

**Loudun** (Eugéne).—Journal d'un parisien pendant la révolution de Septembre et la Commune.—Paris (Lachaud) 1872.—1 vol. 12.°

**Loyal** (F.).—L'espionage allemand en France.—Paris (Lavisse) 1887.—1 vol. 8.°

**Lubojatzky** (Fr.).—Die Kriegs-Kronik vom J. 1870-71.

—— Illustrirte Geschichte etc.—Dresden (Wolf) 1871.—1 vol. 4.°

**Lucas** (A.).—L'Artillerie allemande pendant les combats des 29, 30 et 31 août 1870.—Paris (Berger-Levrault) 1877.—1 foll. 50 pág. 8.°

**Luckhardt**.—Correspondenz-Blatt zur Vertretung der Interessen des Buchandels.—Leipzig (Luckhardt).—Insertó una bibliografía de la guerra franco-germana de 1870.

**Lüdinghausen gen. Wolff** (Major).—Organisation und Dienst der Kriegsmacht des Deutschen Reichs. Zugleich als Leitfaden der «Dienstkenntnits» bei der Vorbereitung zum Offizierexamen bearbeitet. 8. umgearbeitete und vermehrte.—Nuskake 1876.

—— Les armées allemandes, leur organisation, leurs différents services.—Trad. par Timmerhans.—Paris (Dumaine) 1871.—1 vol. 8.°

—— Die Ausbildung und Taktik der französischen Armee.—Posen (Rehfeld).—1 vol 8.°

**Luks.**—Das Reichsland Elsass-Lothringen. Topog. statistisches Handbuch mit Kriegs-geschichtlichen Notizen und besonderer Berücksichtigung der Vogesen.—Metz (Lang) 1875.—1 vol. 297 pág. 12.°

**Lux** (Adam).—Procès historique des auteurs de la guerre de 1870.—Paris (Amyot) 1871.—1 foll. 8.°

**M.**—Général Frossard und das Treffen bei Spicheren.—Art. en «Jahrb. f. d. D. A. u. M.», septiembre 1872.

**M.*****—Bazaine???—Paris (Westhausen) 1887.—1 foll. 14 pág. 8.°

**M. A.**—Krieg (Der) von 1870-71. Nach den besten Quellen von militärische Standpunkte dargestellt.—1.ª y 2.ª parte.—Mainz (Zabern) 1873.—2 vol. 8.° mayor.

**M. Z.**—Strasbourg, sa description, ses fortifications, son rôle militaire avant la guerre de 1870.—Paris (Tanera) 1873.—1 foll. 21 pág. 8.°

**Mac-Mahon.**—L'armée de Versailles depuis sa formation jusqu'à la complète pacification de Paris.—Paris (Ghio) 1871.—2.ª edic. 1872.

**Magen** (Hippolyte).—Histoire du second Empire (1848-1870).—Paris (Dreyfous) 1879.—1 vol. 400 pág. 4.° ilustr.

**Magg** (E.).—Kriegs-Kalender des deutschen-französischen Feldzugs 1870-71.—Karlsruhe (Macklot) 1872.—1 vol. 928 pág. 8.°

**Mailliard** (Firmin).—Histoire des Journaux publiés à Paris pendant le siège et sous la Commune.—Paris (Dentu) 1871.—1 vol. 18.°

**Maire** (L.).—Lettre d'un vieux soldat à son ami sur les fortifications de Paris, ou sur ce que quelques fous et aveugles appellent l'embastillement.—Paris 1841.—1 foll. 8.°

**Malartie.**—Le siège de Strasbourg.—«Moniteur universel.»

**Mall** (Georges).—Le siège de Paris.—Paris (Libr. Internationale) 1871.—1 vol. 8.°

**Mallet** (D.).—La bataille du Mans.—Le Mans (Champion) 1872.—1 vol. XI-334 pág. 8.°

—— Les Prussiens au Mans.—Le Mans (Monnoyer) 1874.—1 vol. 252 pág. 8.°

**Manteuffel** (General Freiherr von) und seine Gegner. Ein deutsches Wort non sine ira!—München (H. Manz) 1871.—1 foll. 52 pág. 8.°

**Maquest** (Pierre).—La France et l'Europe pendant le siège de Paris (18 sept. 1870-28 janv. 1871).

—— Encyclopédie politique, militaire et anecdotique.—2.ª édit.—Paris

(Ghio) 1877.—1 vol. XII-838 pág. 8.°—La 1.ª edic. 1874.—Bruxelles (Muquardt).—1 vol. 850 pág. 8.°

**Marais**.—Garibaldi et l'armée des Vosges.—Paris (Germer-Baillière) 1872.—1 vol. 8.°

**Marc-Debrit**.—La guerre de 1870. Notes au jour le jour par un neutre.—Genève (Richard) 1871.—Obra anónima.

**Marchal** (Gustave).—Le Drame de Metz.—Paris (Firmin Didot) 1890.—1 vol. 384 pág. 4.° con 20 grab. y 4 mapas.

**Marchand**.—Le siège et le bombardement de Strasbourg.—Paris (Sandoz et Fischbacher) 1872.—1 vol. 8.°

**Marchant** (Louis).—La Bourgogne pendant la guerre et l'occupation allemande (1870-1871) d'après la «Gazette officielle» de Carlsruhe.—Traduction.—Dijon (Marchand) 1875.—1 vol. XX-262 pág. 8.°

**Marches** des armées allemandes du 31 juillet au premier septembre 1870. Un album portefeuille in 4.°, comprenant 40 pages de texte, 20 pages de tableaux et 3 cartes grand in-folio en couleurs.—Paris (Berger-Levrault) 1889.

**Marchi** (Marc).—La verité sur l'évasion de l'ex-maréchal Bazaine.—Paris (Dentu) 1883.—1 foll. 8.°

**Mareau, Huter** et **Gasselin**.—Resumé des opérations de l'artillerie allemande pendant les sièges des forteresses françaises en 1870-1871 d'après les historiques publiés par l'Inspection générale de l'artillerie prussienne. Sièges de Verdun, Thionville, Soissons, Longwy, Toul, Schlestadt, Neuf Brisach, Belfort et Montmèdy.—Paris 1878.—1 vol. 2000 pág. 4.° con lám.

**Marées** (G. von).—Siège de Péronne d'après les publications faites dans l'Annuaire militaire allemand.—Traduit par Schoch.—Péronne (Trepant) 1876.—1 vol. 112 pág. 8.°

**Marés** (Léon).—Les forces defensives de la France.—Mompeller 1868.—1 vol. 8.°

**Margon** (Le Comte de).—La fortification et la défense de la frontière allemande, par un officier allemand; traduit par le comte de Margon.—Paris (Baudoin) 1883.—1 vol. 12.°

**Marial**.—Les algériens en France. Etapes d'un franc-tireur oranais.—Paris (Challamel) 1874.—1 vol. 156 pág. 12.°

**Marin Stofflet** (L.).—Fortifications de Paris considerées sur le point de vue militaire. Resumé de tout ce qu'à été dit contre etc.—Paris (Dentu) 1842.—1 foll. 8.°

**Marotte**.—Bataille de Beaune-la-Rolande, le 28 novembre 1870, et récits sommaires des faits de l'occupation allemande dans les communes du canton de Beaune-la-Rolande.—Paris (Dentu) 1871.—1 vol. 8.°

**Marquez** (M. P.)—Le 34.° bataillon de la garde nationale au siège de Paris. Souvenir d'un sergent-major.—Carentan (Mouchel) 1877.—1 foll. 62 pág. 8.°

**Marselli** (Niccola).—Gli avvenimenti del 1870-71.—4.ª edizioni.—Torino (Loescher) 1872.—2 vol 8.°—La 1.ª edic. 1871.

**Martens**.—Die Schleswig-Holsteinische Landwehr im Kriege gegen Frankreich.—Altona (Uflacher) 1872.—1 vol. 8.°

**Martin**.—Les Assises de Trianon, guide pour les débats du procès Bazaine.—Paris (Le Chevalier) 1873.—1 vol. 18.°

**Martin des Palliéres** (Le général).—Orléans, campagne de 1870-71.—Paris (Plon) 1872.—1 vol. 8.°

**Martiny de Riez** (E.).—Histoire illustrée de la guerre de 1870-71 et de la guerre civile á Paris.—Laon (Deneuville) 1871.—1 vol. 4.°

**Massarolli**.—La défense de Longwy devant le conseil d'enquête et l'opinion publique.—Paris (Lachaud) 1874.—1 foll. 97 pág. 12.°

**Mathieu Dumas**.—Observations sur les fortifications de Paris—Paris (Anselin) 1833.—1 vol. 8.°

—— Nouvelles observations etc.—Paris (Didot) sin fecha.—1 foll. 9 pág. 8.°

**Matuszewicz**.—La capitulation de Paris. Reflexions d'un Officier républicain.—Paris 1871.—1 foll. 8.°

**Mauni** (R. de).—Mémoires sur l'armée de Chanzy.—2.ª edic.—Paris (Dentu) 1872.

**Maupas** (De).—Mémoires sur le secon Empire. T. I.—La présidence de Louis Napoléon. T. II.—L'Empire et ses transformations.—Paris (Dentu) 1885.—2 vol. 4.°

**Max-Guilin**.—Souvenirs de l'Invasion. 1.re partie: Sous Metz. 2.e partie: Dans le Nord.—Les deux parties réunies en un volume.—Limoges (Charles pére) 1873.

—— Par qui? Pourquoi? Comment la France a-t-elle ehtrainée dans l'abîme. Par qui? Pourquoi? Comment en sera-t-elle bientôt retirée? — Ibid. foll. 8.°

**Mazade** (Charles de).—Etudes sur la guerre de France 1870-71.—Paris (Plon) 1875.—2 vol. 1003 pág. 8.°—Colec. de artículos publicados anteriormente en la «Revue des deux Mondes».

**Mazéres**.—Les mobiles de Rennes au siège de Paris.—Rennes (Leroy) 1872.—1 vol. 8.°

**Medin** (O.).—De Sadowa à Sedan, memoires d'un ambassadeur secret aux Tuileries, publies par V. Tissot.—Paris (Dentu) 1885.

**Meffray** (Le Comte de, colonel).—Les fautes de la défense de Paris.—Paris (Vostilain) agosto 1871.—Otra edic.—Bruxelles (Muquardt 1872.—1 vol. 8.°

**Mehrn** (L.) —La Moselle et le Mein.—Art. en «Spect. Mil.» 1883.

**Meier**.—Belagerung von Strassburg 1871.—1 vol. 8.°—Trad. al francés:

—— Le siège de Strasbourg, traduit de l'allemand par Ernest Faligan 1876.—Extrait du «Contemporain».—Paris (Dumaine).—1 foll. 31 pág. 8.° 1 lám.

**Mels** (A.).—Wilhelmshöhe (1871), souvenirs de la captivité de Napoléon III.—Paris (Libr. du Petit-Caporal) 1880.—1 vol. 200 pág. 8.° lám.

**Melville**.—Le dernier chapitre de l'histoire de Laon. Récit de ce que s'est passé dans cette ville et ses environs avant et pendant l'occupation allemande.—Paris (Dumoulin) 1871.—1 vol. 8.°

**Mémoire** sur la défense des frontières maritimes de la France présenté le 5 avril 1843 par la commision mixte d'armement des côtes etc.—Paris 1848. —1 vol. 8.°

—— sur la defense de la France par les places fortes concurremment avec l'action des armées.—Paris.—1 vol. 8.°

—— sur la defense et l'armement des côtes, avec plans et instructions approuvés par Napoléon, concernant les batteries de côtes; et suivi d'une notice sur les tours maximiliennes.—Paris 1857.—1 vol. 8.° 4 lám.

—— sur la defense des frontières maritimes de la France.—1843.

**Memorial** de infantería. Sección de ciencia y arte militar. Guerra franco-prusiana.—Madrid 1870.—1 vol. 4.°

**Mengin**.—La bataille du Mans. Les mobilisés de la Loire inférieure.—Nantes (Etiembre) 1873.—1 foll. 107 pág. 12.°

**Menzel** (Wolfg).—Geschichte des französischen Krieges 1870.—Stuttgart (Krabbe) 1871.—2 vol. 4.°

—— Die wichtigsten Weltbegebenheiten vom Prager Frieden bis zum Kriege mit Frankreik (1866-1870). Fortsetzung der «Weltbegebeneiten von 1860-1866» etc.—Ibid.—2 vol. 4.°

**Merlet** (L.).—Aperçu général sur l'invasion prussienne dans le département d'Eure-et-Loir.—Chartres (Petrot-Garnier) 1872.—1 foll. 60 pág. 8.°

**Merson** (Ernest).—La Politique de M. Emile Ollivier.—Paris (Amyot) 1875.—1 vol. 179 pág. 8.°

**Mesnil** (A. du).—Paris et les allemands. Journal d'un témoin. Juillet 1870-février 1871.—Paris 1872.—1 vol. 12.°

**Metelle**.—Souvenirs d'un zouave du 3.e régiment.—Rouen (Boissel) 1872.—1 vol. 12.°

**Méthodes** (Les) strategiques des Allemands en 1870.—Paris (Ch. Lavauzelle) 1888.—1 foll. 36 pág. 8.°

**Mélon** (Paul).—L'Allemagne chez elle et au dehors.—Paris (Plon) 1888.—1 vol. 228 pág. 8.°

**Metz**.—La guerra attorno a Metz.—(Traduzione, con note di un ufficiale francese, dell'opuscolo «Der Krieg um Metz», de un generale prussiano sul diario dell'assedio compilato dallo Stato Maggiore del principe Federico Carlo.—Berlino 1871.—Art. en la «Riv. mil. ital.», junio 1871.

—— Campagne et négotiations, par un officier supérieur de l'armée du Rhin.—9.e éd.—Paris (Dumaine) 1873.—1 vol. 8.° 512 pág. y 1 lám.

—— investi ou la discipline tuant le patriotisme.—Documents publiés par les journaux messins pendant le siège.—(Recueillis et imprimés à Luxembourg).—Paris 1873.

—— et les forteresses françaises.—Art. en la «Rev. mil. suisse», 1883.

**Meunier** (L. W.).—La prochaine campagne de Belgique. La bataille de Namur. Le passage de la Meuse.—Paris (L. Westhauser) 1887.—1 vol. 8.°

**Meziéres** (A.).—Recits de l'invasion.—Alsace et Lorraine.—Paris (Didier) 1881.—1 vol. 12.°

**Michel.**—Chasse au Prussien. Notes au jour le jour d'un franc-tireur de l'armée de la Loire.—Paris (Dentu) 1871.—1 vol. 8.°

**Michiels** (Alfred).—Histoire de la guerre franco-prussienne et de ses origines.—Paris (Picard) 1872.—1 vol. 8.°

—— Le siège de Paris 1870-71.—Paris (Courcier) 1873.—1 vol. 8.°

**Middleton** (Robert).—Garibaldi. Ses opérations à l'armée des Vosges.—Paris (Amyot) 1871.—1 vol. 8.°

**Mierolawski.**—Le camp roulant de Lyon devant le ministère de la Guerre, la commission des marchés et l'Assamblée nationale.—Paris (Dumaine) 1872.—1 foll. 126 pág. 8.°

**Mignard.**—De l'invasion allemande dans les provinces de Bourgogne et de Franche-Comté en 1870-71.—Besançon (Marion) 1876.—1 vol. xxx-263 pág. 8.°

**1814 und 1870.** Eine kriegsgeschichtliche Studie.—Art. en «Jahrb. f. d. D. A. u. M.», T. VIII 1873.

**Militair-Geographie** des deutschen Reiches.—Frankfurt (Winter) 1872.—1 vol.

**Militärische** Gedanken und Betrachtungen über den Deutsche Französischen Krieg der Jahre 1870 und 1871.—Mainz (V. von Zabern) 1871.

**Militärisches** Skizzenbuch aus dem Feldzuge von 1870 und 1871. Ernste und heitere Kriegsbilder aus dem Französenkrieg.—Darmstadt (Zernin) 1881.—1 vol. 8.° con 24 lám.

**Milius** (G.).—Illustrirte Geschichte des deutsch-französischen Krieges von 1870-71.—Stuttgart.

**Mirbach** (Freiherr von).—In Saint-Denis vährend des Waffenstillstandes 1871.—Berlin (Bath) 1877.—1 foll. 111-93 pág. 8.°

**Mois** (Un) terrible, août-septembre 1870.—Paris (Claye) 1875.—1 vol. 142 pág. 12.°

**Moland** (Louis).—Par ballon monté. Extraits d'une correspondance écrite pendant le siège de Paris (4 septembre 1870-4 fevrier 1871).—Paris 1871.—1 vol. 18.°

**Molinari** (G. de).—Les clubs rouges pendant le siège de Paris.—Paris (Granier) 1871.—1 vol. 18.°—Colec. de arts. del «Journal des Débats».

**Molnar** (Hugon von).—Die Neu-Befestigung von Paris.—Wien (Waldheim) 1875.—Ext. de la «Rev. de Streffleur».—1 foll. 18 pág. 8.°

—— Die Neu-Befestigung der Ostgrenze Frankreichs.—Art. con lám., ibid. 1874.

—— Die neue Reichs-Befestigung der Niederlande.—Art. con lám., ibid. 1875.

**Moltke** (Graf Helmuth von).—Geschichte des deutsch-französischen Krieg von 1870-71, nebst einem Aufsatz «über den angeblichen Kriegsrath in den Kriegen König Wilhelms I».—Berlin (E. S. Mittler) 1881.—1 vol. 428 pág. 4.° con mapa.—Forma el tomo III de Gesammelte Schriften und Denkwurdigkeiten.—Trad. á todos los idiomas: al francés, por E. Jaeglé.—Paris (H. Le Soudier) 1891.—1 vol. 4.°; al castellano, por German Berg y Máxi-

mo Meller.—Madrid 1891.—1 vol. 4.°; otra trad. castellana, por D. E. S. Kirchner.—Barcelona 1891.—1 vol. 4.° con grab. y mapa.

**Moltke** (Le Marechal de) par ***.—1 vol. 266 pág. 8.°

**Monate** (vier) vor Paris 1870-71. Belagerungstagebuch eines Campagne-Freewilligen im k. pr. Garde-Fusilier-Regiment.—Stuttgart (Weise) 1871.—1 vol. 8.° con plano.

**Monfort.**—Fortifications de Paris.—Paris (Didot) 1841.—1 foll. 8.°

**Monlezun** (J.).—Bataille de Rocroi.—Paris (Dumaine) 1877.—1 foll. 8.°

**Monod** (Gabriel).—Allemands et Français. Souvenirs de campagne.—2.ª édit.—Paris (Sandoz) 1873.—1 vol. 12.°

**Monographies** publiées par la Section historique du grand Etat major allemand.—Traduction française par Ch. Kusler.—Paris (Westhauser) 1889.

1.er fascicule: La surprise de Fontenoy-sur-Moselle, le 22 janvier 1871, con mapa.—Les combats de Failly, Servigny et Rosieville, le 31 août 1870, con 1 mapa y 3 croquis.

2.ª fascicule: Le detachement de Boltenstern dans la Vallée du Loir, les 26 et 27 décembre 1870, con 1 plano y 1 cróquis.—La 6.ª division de cavalerie en Sologne, 6 au 15 décembre 1870.

**Montarlot** (P.).—Journal de l'invasion. Châteaudun (4 sept. 1870-11 mar. 1871).—Paris (Sagnier) 1872.—1 vol. 310 pág. 12.°

**Montaudon** (Le général).—Réponse à la brochure de M. le général Frossard. Bataille de Forbach-Spicheren.—Versailles (Aubert) 1872.—1 foll. 8.°

**Montluisant** (De).—Armée du Rhin, ses épreuves. La chute de Metz.—Montelimart, 1871.

**Montrond** (Maxime de).—Episodes et souvenirs de la guerre de Prusse (1870-71). 3.ª édition.—Lille (Lefort) 1875.—1 vol. 168 pág. 8.° y 1 lám.

**Montucci** (Henry).—La défense du pays.—Paris (Gauthier-Villars) 1874.—1 vol. 336 pág. 8.°

**Montraillant** (Le baron de).—La garde mobile de l'Hérault au siège de Paris.—Paris (Ghio) 1872.

**Montzie** (Eugène).—La journée de Reichshoffen, avec carte et pièces officielles.—Le Mans (Monnoyer) 1876.—1 vol. 303 pág. 12.°

**Morey et Besson.**—Souvenir de la bataille d'Héricourt, 15, 16, 17 janvier 1871.—Besançon (Haquin) 1872.

**Morhain** (C.).—L'Empire allemand. Constitution. Administration.—Paris (Berger-Levrault) 1887.—1 vol. 4.°

**Mounier** (Le baron).—Son rapport fait à la Chambre des Pairs sur les fortifications de Paris.—Paris (Leneveu) 1841.—1 vol. 4.°

**Moutis.**—Le 49 régiment des mobiles de l'Orne Alençon.—1871.

**Mühlfeld** (Julius).—Deutschlands Einheitskämpfe 1864-66-70. I. Halfband.—Berlin (Donny) 1878.—1 vol. 288 pág. 8.°

**Muller.**—Les mémoires d'un franc-tireur. Guerre de France. Siège de Paris.—Paris (Dentu) 1872.—1 vol. 8.°

**Müller.**—Die Belagerung von Soissons im Jahre 1870.

**Müller** (Wilhelm).—Generalfeldmarschall Graf Moltke. 2 Auflage.—Stuttgart (Krabbe) 1879.—1 vol. VII-277 pág. 8.° con retrato.

—— Kaiser Wilhelm.

—— Deutsche Geschichte.

**Murailles** (Les) d'Alsace-Lorraine.—Collection compléte des affiches françaises et allemandes apposées dans les villes de l'Est depuis la déclaration de guerre jusqu'à la libération. (Reproduction facsimile). Metz, Strasbourg, Haguenan, Longwy, Schlestadt, Nancy, etc.—Paris (Le Chevalier) 1874. —1 vol. 280 pág. 4.°

**Murailles** (Les) dijonnaises pendant la guerre de 1870-71.—Dijon (Durantière) 1875.—1 vol. 355 pág. 8.°

—— beaunoises pendant la guerre 1870-71.—Beaune (Batault-Morot) 1876. —1 vol. 312 pág. 16.°

**Muzeau, Huter** et **Gasselin**.—Resumé des opérations de l'artillerie allemande pendant les sièges des forteresses françaises en 1870-71 d'après les historiques publiés par l'inspection générale de l'artillerie prussienne. Sièges de Verdun, Thionville, Soissons, etc.—(Extr. de la «Revue d'artillerie»). —Nancy et Paris (Berger-Levrault) 1878.—1 vol. 285 pág. 8.°

**Mystéres** (Les) de l'Empire devoilés par un espion politique et militaire. Mémoires d'un espion.—Paris (Dutertre) 1873.

**N. L. P.**—Sièges soutenus par la ville de Paris depuis l'invasion des Romains dans les Gaules jusqu'au 30 mars 1814.—Paris 1815.—1 vol. 8.°

**Nach** dem Kriege.—Berlin (Dümmler) 1875.—1 foll. 44 pág. 8.°

**Nadar**.—Les ballons en 1870.—Paris (Nadar) 1871.

Sobre este asunto hay:

—— Fonvielle (W. de).—Les ballons pendant le siège de Paris.—Paris 1871. —1 foll. 32 lám.

—— Cheival (G. de).—Les ballons pendant le siège de Paris.—Récits de soixante voyages aériens.—Paris 1871.—1 foll. 12.°

—— Waschalde (Henry).—Les ballons depuis leur invention jusqu'au dernier siège de Paris.—Aubenas (Ardèche) 1872.—1 foll. 8.°

**Nancy** et les ouvrages de défense de la Meuse. (Extrait du «Journal des Sc. Mil.»).—Paris (Baudoin) 1883.—1 foll. 8.°

**Napoléon III**.—Causes qui ont amené à la capitulation de Sedan.

Como complemento:

—— Note sur l'organisation militaire de la Conféderation de l'Allemagne du Nord.

**Napoléon** (Le Prince).—La verité à mes calomniateurs.

—— (Le dernier des).—Paris (Lacroix) 1875.—3.ª édit.

—— der Letzte. Autoris. Aug.—Teschen (Prochaska) 1872.—1 vol. 8.°

—— **III**. et M. Thiers. Le 2 décembre 1851; le 31 août 1871.—Londres 1872. —1 vol. 12.°

**Napoléon Bonaparte** (Pierre).—Hypothèse d'une campagne outre Rhin. Etude militaire.—Paris 1870.

**Narjoux** (Félix).—En Allemagne. La Prusse et ses annexes, le pays, les habitants, la vie intérieure.—Paris (Plon) 1884.—1 vol. 8.° con grab. Otra edic. 1888.

**Nazet** (H.) et **Spoll** (E. A.).—L'acte d'accusation de Bazaine.—Paris (Ghio) 1870. 1 foll. 8.°

**Nazet** (H.) et **Spoll** (E. A.).—Blocus et capitulation de Metz.—Paris (Cherbuliez) 1871.—1 foll. 8.°

**Nérée Quépat** (anagrama de René Paquet).—Simples notes prises pendant le siège de Paris.—Paris (Thorin) 1871.—1 foll. 8.°

**Neukomm**.—Les Prussiens devant Paris, d'après les documents allemands. —Paris (Morris) 1874.—1 vol. 296 pág. 12.°

**Neumann**.—Die Eroberung von Schlettstadt und Neu-Brisach im Jahre 1870.—Berlin (Voss) 1876.—1 vol. VI-372 pág. 8.° mayor con lám.

**Ni franceses ni prusianos,** por un español amigo de la paz.—1 foll. 8.° publicado en la «Biblioteca Andaluza».—1888.

**Niemann** (A.).—Der französische Feldzug 1870-1871. Militärischs Beschreibung.—Hildburghausen (Bibliogr. Institut.) 1871.

Trad. al inglés:

The French Campaign of 1870-71. Military Description, with maps and plans. Translated from the German by Col. Edward Newdigate.—London 1872.—1 vol. 8.°

**Niepold** (E.).—Die Kämpfe zwischen der Seine und Marne am 30 November bis zum 6 December 1870. (Erste und zweite Schlacht bei Champigny-Villiers).—Darmstadt (Zernim) 1875.—1 foll. 93 pág. 8.° con mapa.

**Noir** (Louis) et **Corra** (E.).—Histoire de la défense nationale 1870-71.—Paris (Degores-Cadot) 1876.—Salió el tomo I 4.° á dos col.

**Noir** (Louis) et **Sacré** (Louis).—Histoire de l'invasion.—Deuxième Empire.—Sceaux (Charaine) 1875.—1 vol. 1004 pág. 4.° á 2 col.

**Norberg** (Ch.).—Etat rétrospectif de l'Administration française pendant la guerre de 1870-71.—Paris (Berger-Levrault) 1872.—1 foll. 8.°

**Norddeutsche** (Die) Bundesheer von einem preussischen general.—Berlin 1871.

**Noriac** (Jules).—Histoire du siège de Paris.—Paris (Libr. centrale) 1871.—1 vol. 8.°

**Nosinich** (Johann).—Kriegs Operationen von 1870-71.—Art. en «Streffleur's etc.» 1871 á 1875.

—— Cernirungs-Operationen bei Metz. Der Krieg 1870-71. Kritische beleutung.—Treschen (Prochaska) 1875.

**Note** sur l'organisation du système défensif de Paris.—Art. en el «Bull. de la Reun. des Officiers».—1873, pág. 415.

—— sur les brèches faites aux places assiégées en 1870-71.—Art. en «Bull. de la Reun. des Officiers», n.° 22.

**Note** sur l'organisation militaire de la Confédération de l'Allemagne du Nord. —Wilhelmshohe 1871.

**Notes** d'un prisonnier de guerre.—1.re série: Nos nouvelles lignes de défense sur la frontière Nord-est.—2.me série: La cavalerie pendant la guerre de 1870-71.—Paris (Palmé) 1872.—1 vol. 8.°

**Notice** sur l'organisation de la défense d'Amiens. Guerre de 1870-71.—Amiens (Jeunet) 1874.—1 foll. 48 pág. 8.°

—— sur le lieutenant-colonel Conderc de Foulongue, tué à Coulmiers, le 9 novembre 1870.—Montauban (Forestiè) 1873.—1 vol. 8.°

**Nouveau** rôle stratégique de Belfort, son importance au point de vue offensif.—Paris (Tanera) 1873.—1 foll. 8.°

**Noury** (Baron de la Roncière, Le).—La marine au siège de Paris.—Paris 1872.—1 vol. 8.° atl.

**O. P.**—Das Gefecht bei Coulmiers am 9 November 1870. Vortrag, gehalten in der Militairischen Gesellschaft zu München. Separat-Abdruck aus Streffleur's Oest. Milit. Zeitschrift.—Wien (Waldheim) 1872.—1 foll. 12 pág. 8.° y 1 cróquis.

**Obermair**.—Die Befestigungen Frankreichs.—Berlin (Mittler) 1886.

**Observations** sur la constitution militaire et politique des armées de S. M. prussienne, avec quelques anecdotes de la vie privée de ce monarque.—(Esta edición contiene el estado militar de Prusia en 1774.)—Berlin 1777.—1 vol. 196 pág. 8.°

—— sur la défense des villages autour de Paris par les allemands et les français.—Art. en «Bulletin de la Reun. des Offic.» 1872, pág. 295.

—— sur le siège de Soissons en 1870 et sur l'avis du conseil d'enquête.—Versailles (Aubert) 1872.—1 vol. 8.°

—— sur nos places fortes de la frontière de l'Est.—Art. anónimo en «Le Spect. Mil.», junio 1885.

**Occupation** de Grandvilliers par les troupes françaises et par les troupes allemandes. 1870-71.—Amiens (Jeunet) 1873.—1 foll. 48 pág. 16.°

**O'Connor Morris** (W.).—Lecciones militares que se deducen de la guerra de 1870.—Art. en «New Quarterly Magazine», trad. al español en la «Rev. Comtemp.», T. VII, 30 enero 1877.

**Omega** (Le colonel).—La défense du territoire français.—Paris, septiembre 1887.

**Onnée** (Jules).—Faits et gestes de la légion bretonne pendant la campagne de 1870-71.—Paris (Blériot) 1872.—1 vol. 8.°

**Operationen** (Die) zur Wiedergewinnung der alten Reichsstadt Metz in ihren Hauptmomenten auf Plänen im Maastabe von 1 : 80.000 dur eingezeichnete Truppen dargestellt.—Berlin (Schropp) 1872.—1 vol. fól.

**Opérations** militaires autour de Metz, par un Officier général prussien: trad. par un Officier général français.—Paris (Galette) 1873.—1 foll. 8.°

—— (Les) autour de Metz.—Metz (Lang) 1871.—1 foll. 80 pág. 8.° con plano al 1 : 50.000 indicando las posiciones.

**Opérations** de l'armée française du Nord. 1870-71.—Amiens (Juisset) 1873.

**Organisation** (Nouvelle) militaire de la France et son fonctionnement.—2.° édition.—Paris (Paul Dupont) 1877.—1 vol. 18.°

**Otto Corvin**.—In France with the Germans.—London (Bentley) 1872.—2 vol. 8.°

**Ottolenghi** (G.).—La difesa di Parigi.—Art. en la «Riv. Mil. ital.», febrero 1871.

**Otto Wachs**.—Unsere Grenzen.—Art. en la «Deutsche Rundschau» de Berlin, abril 1887, del que hay un extracto en la «Rev. Mil. belge» T. III, 1887.

**Ouvrages** (Des) à créer pour l'organisation defensive du territoire (France).—Art. en «Bull. de la Reun. des Offic.» 1873, pág. 613.

**Ozon de Verrie**.—Les trois journées du Bourget.—Paris (Rouquette) 1872.—1 vol. 18.°

**P. A. J. A**.—Sur les lignes de Torres-Vedras et la défense de Paris.—Art. en «Spect. Mil.», T. XIV, 20 pág.

**P. D**.—Notice sur le siège des places d'Alsace pendant la campagne de 1870.—Trad. des «Mittheil. über Gegenst. des Artill. und Geniewesen».—Art. en «Spect. Mil.», diciembre 1872, pág. 469.

**P. D'H**.—La France et la Prusse. Action comparative de ces deux puissances sur la paix de l'Europe. Par le colonel P. D'H.—Art. en la «Rev. Mil. franç.» 1875, pág. 534.

**P. F. C**.—Eine militärische Denkschrift 1860.—Atribuido al Príncipe Federico Carlos.
Trad. al francés por Villiam Reymond.—Paris 1861.—1 foll. 8.°

**Pajol** (Général).—Lettre sur la bataille et la capitulation de Sedan.—Paris (Lefebvre) 1872.—1 vol. 32.°

**Palikao** (Le Comte Cousin de Montauban).—Un ministère de la guerre de vingt-quatre jours, du 10 août au 4 septembre 1870.—Paris (Plon) 1871.—1 vol. 8.°

**Panorama** de la défense de Paris contre les armées allemandes.—Paris (Dupont) 1873.—1 foll. 16 pág. 8.°

**Papiers** et correspondance de la famille impériale, pièces trovées au Tuileries.—Paris 1870-71.—2 vol. 8.° mayor.

—— et correspondance de la famille impériale. Edition collationnée sur le texte de l'imprimerie nationale. T. I.—Paris (Blot) 1875.—1 vol VI-490 pág. 8.°

—— secrets et correspondance du seçond empire. Réimpresion complète, etc., par A. Poulet-Malassis.—6.° édition.—Clichy (Dupont) 1875.—1 vol. VI-443 pág. 8.°

**Pardiellan** (P. de).—L'Armée allemande telle qu'elle est.—Paris (Lavauzelle) 1890.—1 vol. 218 pág. 18.°

**Paris** (Histoire de).—Paris depuis les temps les plus reculés jusqu'à nos jours, par Lavallée.—Paris 1857.—2 vol. 12.°

**Paris** à travers les âges. Aspects successifs des principales vues et perspectives des monuments et quartiers de Paris depuis le XIII.e siècle jusqu'à nos jours, fidélement restituées d'aprés les documents authentiques, par M. F. Hoffbauer, architecte. Texte par MM. Edouard Fournier, Paul Lacroix, A. de Montaiglon, A. Bonnardot, Jules Cousin, Franklin, Valentin Dufour, etc.—Paris (Firmin Didot).—Por entregas.

—— (Le bombardement de), par un redacteur de «L'Echo Français».—Bruxelles 1871. —1 foll. 8.°

—— (Les fortifications de).—Art. en «La France Militaire», 1883.

—— (Les nouveaux forts de) —Loi du 27 mars 1874, projet de loi presenté par M. le ministre de la Guerre, rapport fait à l'Assamblée, discussion devant l'Assamblée.—Paris 1874.—1 vol. 8.° con mapa.

—— (Die Neubefestigung von).—Art. en «Mil. Wochenblatt», 1880.

—— (Las fortificaciones de).—Art. en inglés en «Army and Navy Gazette», 1882.

—— (L'enceinte de).—Art. en «L'Avenir Mil.», 1883.

—— seiner Bevölkerung und Befestigung.—Art. en «Mil. Wochenblatt», 1881.

—— und die Befestigungen der französischen Ostgrenze im Falle eines deutschfranzösischen Krieges.—Art. en «Allg. Mil. Zeitung», 1882.

**Patel.**—La retraite de l'armée de l'Est et l'occupation prussienne dans l'arrondissement de Pontarlier.—Grenoble (Prudhomme) 1872.—1 vol. 8.°

**Patorni** (N.).—Neuf mois de captivité en Allemagne.—1.ª edic., 1871; 2.ª edición, Paris 1888.

—— Cinq jours en Champagne. Étude sur l'armée prussienne.—Art. en «Spect. Mil.», nov. 1872, pág. 289.

**Patry** (Léonce).—Étude d'ensemble de la guerre franco-allemande 1870-71.—1.ª entrega, Soissons (Conturier) 1876; 3.ª id., ibid. agosto 1877, etc., etc. Chacune des cent quatre vingt dix journées comprises entre le 21 août 70 et le 1.er fevrier 71 a sa carte accompagnée de notices et légendes.—Reimpresión total: Paris (Nadaud) 1881.

**Paul** (E.).—L'Avenir de la France.—Traduit de l'allemand et augmenté d'une postface par ***.—Paris (Welter) 1886.

**Paulus** (G.).—Die Cernirung von Metz im Jahre 1870. Auf Befehl der Königl. General Inspektion des Ingenieur Korps und der Festungen unter Benutzung amtlicher Quellen bearbeitet.—Berlin (Schneider) 1875.—1 vol. 8.° IV-304 pág. 8.°, 2 lám. y cróquis.

**Péat** (J. C.).—Les exploits du Deux-Décembre récits de l'histoire contemporaine.—Paris 1873.

**Pegasus.**—Das Reichsheer auf mobilem Fuss.—Berlin (Mittler) 1875.—1 foll. 8.°

**Pelet.**—Avis lu le 31 juillet 1820 à la commision de défense instituée par le marechal Saint-Cyr.—Art. 24 pág. en «Spect. mil.», T. XXX.—1840.

—— Sur la fortification de Paris.—Paris (Bourgogne) 1841.—1 foll. 8.° con lám.

—— Discours prononcé à la Chambre des Pairs le 24 mars 1841.

**Pelet**.—Réponse au Rapporteur de la Commision, etc.—Con otros varios artículos de doctrina ó de polémica insertos en «Spect. Mil.» de 1841.

**Pélot** (P.).—Notice sur la place de Belfort, petite essai sur le rôle des fortifications de cette place.—Belfort (Pélot) 1887.—1 foll. 24 pág. 8.° con plano.

**Pelletan** (Eugène).—Le 4 septembre devant l'enquête.—2.e édit.—Paris (Pagnerre) 1874.

**Pellion** (L.) —De l'importance militaire de Lyon, de ses fortifications nécessaires à la défense de cette ville.—2.e édit.—Paris (Anselin) 1830.—1 vol. 8.°

**Pellissier** (Victor).—Les Mobilisés de Saône-et-Loire en 1870.—Mâcon (Protat) 1879.—1 vol. 150 pág. 8.°

**Peny** (Camille).—La France par rapport à l'Allemagne. Étude de géographie militaire.—Paris (Félix Alcan) 1887.—1 vol. 8.°—Bruxelles (Mucquardt) 1884.—1 vol. 375 pág. 8.°

**Perales** (D. Juan B.).—Francia y Prusia. Crónica de la guerra en 1870. Descripción histórica, geográfica, militar y política de los dos grandes pueblos que en las orillas del Rhin se han disputado la preponderancia en los destinos de Europa. Retratos de los principales personajes que han actuado en el gran escenario de la más cruenta y formidable de las guerras. —Planos, mapas, croquis de batallas, terrenos y fortificaciones.—Madrid 1871.—3 vol. 4.°

**Perchet**.—Les prussiens en Bourgogne. Assasinat de l'ambulance française. Épisode de la bataille d'Hauteville, près Dijon.—Dijon 1872.—1 vol. 8.°

**Perin**.—Le camp de Toulouse.—Paris (Le Chevalier) 1873.—1 vol. 8.°

**Perrot**.—Rapport fait au nom de la commission d'enquête sur les actes du Gouvernement de la défense nationale. Examen au point de vue militaire, etc. Expédition de l'Est (Annexe au procès-verbal du 22 décembre 1872).—Montbéliard (Hoffmann) 1875.—1 vol. 330 pág. 12.°

—— Garibaldi et la campagne de l'Est en 1870-1871. Extrait du rapport officiel présenté à l'Assemblée nationale le 22 décembre 1872.—Montbéliard (Hoffmann) 1875.—1 foll. 84 pág. 12.°

**Pessard** (H.) et **Wachter** (A.).—La guerre de 1870-71. Histoire politique et militaire.—Illustrée par Darjou.—Paris (Lachaud) 1872.—50 entregas.

**Petit** (Albert).—Le Gouvernement de Septembre devant l'opinion.—Paris 1871. —1 foll. 8.°

**Petit** et **Vinclaire**.—Note sur les effets du tir des batteries allemandes sur les ouvrages defensifs de Paris pendant le siège de 1870-1871.—En el «Memorial du Génie» núm. 21.

**Petzholdt**.—Anzeiger für Bibliographie und Bibliotekwissenchaft.—En 1870 y 1871 insertó una bibliografía sobre la guerra franco-germana de 1870. Otra insertó la revista titulada «Bibliographie Alsacienne» en 1871.

**Pey** (Alexandre).—L'Allemagne d'aujourd'hui. Études politiques, sociales et littéraires.—Paris (Hachette) 1883.—1 vol. 8.°

**Pfister**.—Das französische Heerwessen.—Berlin (Donny) 1877.

**Philippi**.—La guerre de 1870-71. Documents officiels allemands. Collection

des dépêches telégraphiques du quartier général allemand du 31 juillet 1870 au 5 fevrier 1871.—Paris 1871.—1 vol. 8.°

**Picot** (Georges).—Les fortifications de Paris. Vauban et le Gouvernement parlamentaire.—Paris 1870.—1 foll. 18.°—Extr. de la «Revue des Deux Mondes», 15 octubre 1870.

**Pichon** (Ludovic).—Les mobiles du 90.e département.—Paris (Lachaud) 1871.—1 vol. 12.°

**Piérart** (Z. J.).—Les batailles de la Marne en novembre et décembre 1870.—Paris (Barthier) 1875.—1 foll. 60 pág. 8.°

**Pierotti** (E.).—Rapports militaires officiels du siège de Paris de 1870-1871, suivis du Dictionnaire historique de la carte des environs et fortifications de Paris.—Paris 1879.—1 vol. 18.°

**Pierrot** et **Simon**.—Montmédy en 1870-71. Siège, bombardements, occupation.—Montmédy (Pierrot-Caumont).—Por entregas.—1873.

**Pissot**.—Le 29.e régiment de mobiles (Maine-et-Loire) pendant les campagnes de la Loire et de l'Est (1870-1871).—Angers (Lachèse) 1874.—1 foll. 94 pág. 8.°

**Places** fortes et chemins stratégiques de la région de Paris.—Art. en «Journ. des Sc. Mil.», 1880.

—— fortes (Les) du N. E. de la France et essai de défense de la nouvelle frontière.—Paris (Tanera) 1874.—1 foll. 43 pág. 12.°

**Plan** der Bergfestung Bitsch nebst einer kurzen Darstellung des nachtlichen Sturms auf dieselbe (16 noviembre 1793) —Frankfurt am Main (Barrentrapp) 1794.—1 foll. 8 pág.

**Plançon** (A.).—Sedan-Bazeilles. Une excursion aux champs de bataille.—Paris (Lècene) 1888.—1 foll. 95 pág. 8.° con grab.

**Poellnitz** (von).—Plan von Strasburg zur Geschichte seiner Befestigungen von der ältesten Zeiten bis zum Ende des 16.ten Jahrhunderts.—Strasburg (Schulz) 1877.—1 foll. 8 pág. y 1 plano.

**Polignac**.—Considérations sur l'armée allemande. Conférence faite à Alger.—Paris (Dumaine) 1877.—1 vol. 18.°

**Ponsinet**.—La télégraphie militaire, son rôle pendant le siège de Paris.—Paris (Dentu) 1872.—1 foll. 8.°

**Pont-Jest** (René).—La campagne de la Mer du Nord et de la Baltique.—8 artículos en el «Moniteur Univ. de Tours», 1871.—Trad. al alemán, con notas, por un oficial de marina alemán.—Bremen (Heyse) 1871.

**Porro**.—Alcune parole sull'esercito del Reno nel 1870-1871.—Milan (») 1874.—1 vol. 8.°

**Poschinger**.—Correspondance diplomatique de Mr. de Bismarck (1851-1859), publiée d'après l'édition allemande de Mr. de Poschinger, sous la direction et avec une préface de Mr. Th. Funk-Brentano.—Traduction de Mr. L. Schmitt.—Paris (Plon) 1882.—2 vol. 8.°

**Poten** (B.).—Braune Huszaren in Frankreich. Zur erinnerung an den Feldzug 1870-71.—Breslau 1872.

**Poujade** (Eugène).—La diplomatie du second Empire et celle du 4 septembre 1870.—3.ᵉ édit.—Paris (Sandoz) 1874.

**Poulain**.—Le Jura, place forte. Camp stratégique d'instruction à Champagnols 1876.—1 foll. 12.°

**Poulet-Malassis** (A.).—Papiers secrets et correspondance du second empire. Réimpression complète de l'édition de l'imprimerie nationale, annotée et augmentée de nombreuses pièces publiées à l'étranger.—4.ᵉ édit.—Paris (Ghio) 1875.—10.ᵉ édit. ibid. 1876.

**Poullet** (P.).—Essai sur l'Armée nouvelle.—Paris (Dumaine) 1872.—1 vol. 8.°

—— Les nouvelles défenses de la France. Paris et ses fortifications.—Art. en el «Spect. Mil.» 1883.—Extenso juicio crítico sobre la obra de Thenot. 1.ª parte.

—— Étude sur le système de défense de la France.—Paris (Dumaine) 1875.—1 foll. 85 pág. 8.°

—— Appendice nécessaire à la campagne de l'Est publiée chez J. Rouquette par Mrs. Cremer et Poullet. Suite et fin de cette campagne; par l'ex-colonel Poullet.—Charleville (Devin) 1875.—1 foll. 87 pág. 4.°

—— Etude sur la partie du rapport de M. Perrot concernant les opérations de l'armée de l'Est.—Arts. en «Spect. Mil.» de 1877-78.

**Poupin** (Victor).—La guerre 1870-1871. 1.ʳᵉ partie: L'Empire.—Paris 1878.—1 vol. 200 pág. 32.°

**Pourcet**.—Campagne sur la Loire (1870-71). Les débuts du 16.ᵉ corps. Le 25.ᵉ corps.—Paris (librairie du «Moniteur Universel») 1874.—1 vol. VIII-233 pág. 8.°

**Pourquoi** la France n'est pas prête.—Paris (C. Marpon) 1885.—1 vol. 31F pág. 12.°

—— nous haïr? Lettre d'un bonhomme allemand à tous les français.—Hildesheim (Gerstenberg) 1873.—1 foll. 12.°

**Povolny** (Jean).—L'Allemagne et l'armée allemande. Livret de campagne.—Paris (Baudoin) 1891.

**Pradal** (C.).—Relation historique du siège de Bitche. Campagne de 1870-71.—Annecy (Hoste) 1875.—1 vol. 194 pág. 8.°

**Prarond** (Ernest).—Journal d'un provincial pendant la guerre. Abbeville 1870-1871.—Amiens (Jeunet) 1875.—1 vol. VII-548 pág. 12.°

**Première** armée des Vosges. Armée de la Loire et de l'Est. Journal de marche du 2.ᵉ bataillon de la garde nationale mobile de la Meurthe.—Paris (Dumaine) 1872.—1 vol. 8.° con 3 lám.

**Prevost** (F.).—Les forteresses françaises pendant la guerre de 1870-71.—Paris (Dumaine) 1872.—1 vol. 8.°

**Prinsac** (Le baron de).—Le colonel Denfert à Belfort.—Besançon (Dodivers) 1879. 1 foll. 51 pág. 8.° y 2 planos.

**Projet** (Du) de fortifier Paris, ou examen d'un système général de défense, par l'auteur des «Veritables principes de la défense des places».—Paris (Correard) 1839.—1 foll. 60 pág. 8.°

**Projet** (Du) Vauban expliqué en ce qui concerne les moyens de défense de Paris.—Paris (Correard) 1841.—1 foll. 28 pág.

—— Un dernier mot sur la défense de Paris, d'après les principes militaires et stratégiques.—Paris (Correard) 1841.—1 foll. 8.°

**Prusse** (La) et la France devant l'histoire. Essai sur les conséquences de la guerre.—4.e édit.—Paris (Amyot) 1875.—2 vol. 8.°

**Preussens** Heer unter Kaiser Wilhelm.—Berlin (Mesdinger) 1881.—Album de 50 lám. en color.

**Prohle.**—Patriotische Erinnerungen. Erzählungen und Abhandlugen aus den Zeiten der Kriege zwischen Deutschland und Frankreich.—Berlin (Gülker) 1875.

**Prussiens** (Les) à Bernay.—Bernay 1871.

—— en Alsace. Récits et faits recueillis par un patriote alsacien.—Paris (Lemerre) 1874.—1 vol. 513 pág. 18.°

—— en France. Le combat d'Alençon, par un chef d'ambulance.—Alençon (Veillon) 1871.—1 vol. 8.°

**Puissance** (La) française, par un ancien Officier.—Paris (C. Lévy) 1885.—1 vol. 8.°

**Quarante** jours de bombardement à Strasbourg, par un refugié strasbourgeois.—Paris (Sandoz et Fischbacher) 1871.—1 vol. 8.°

**Quillet Saint-Ange** (A.).—Le camp retranché de Paris.—Paris 1882.—1 vol. 319 pág. 4.° 3 lám.

**Quesnoy.**—Campagne de 1870. Armée du Rhin.—Paris.—1 vol. 8.° mapa.

**Question** (La) allemande.—Paris (Ghio) 1888.—1 foll. 64 pág. 4.°

**Quinet** (Edgar).—Le Siège de Paris et la Défense nationale.—Paris 1871.—1 vol. 18.°

**Quinze** jours de campagne (août-septembre 1870).—Paris (Hachette) 1881.—1 vol. 12.°

**Quistorp** (von).—Der Ausfall aus Paris am 30 septembre 1870.—Berlin (Schneider) 1875.—1 foll. 8.° 32 pág. 1 mapa.

**R. A. B.**—Châteaudun pendant l'invasion. Bataille de Châteaudun. Récits dunois.—Châteaudun (Lecesne) 1873.—1 foll. 63 pág. 8.°

**R. H.**—Etude sur le rôle stratégique et sur l'organisation défensive de la région de Paris.—Art. en el «Spect. Mil.» 1873.

—— Etude sur le siège de Belfort pendant la campagne de 1870-71.—Art. en «Spect. Mil.» novembre 1873.

**R. M.**—Mémoires sur l'armée de Chanzy.

**Rabenhorst** (A. D. Edler von).—Strategische Betrachtungen über den deutsch-französischen Krieg 1870-71. I. Theil. Kampf gegen das Kaiserreich und die Capitulation von Metz.—Wien (Seidel) 1885.—1 vol. 4.° con atlas.

**Rabusson** (A.).—Si le mouvement de deplacement auquel est livrée la population de Paris est contraire aux intêrets de la défense? Si l'enceinte fortifié suffira pour l'arréter?—Paris (Brière) 1841.—1 foll. fol.

—— De la défense générale du royaume dans les rapports avec les moyens de défense de Paris.—Paris (Corréard) 1843.—1 foll. 280 pág. 8.° mayor.

—— Du système défensif de la France.—Art. en «Spect. Mil.», 1872 vol. 26.

**Raffelsberger**.—Die Befestigung von Paris nach dem von der Kammern angenommenen Gesetze, ausgeführt durch die erste typometrische Anstalt in Wien.—1 vol. 4.°

**Rahlenbeck** (Ch.).—Metz et Thionville sous Charles-Quint.—Paris (Fischbauer) 1881.—1 vol. 362 pág. 8.°

**Raibaud** (André).—Les papiers secrets de la Défense nationale.—Boulogne, Seine (J. Boyer) 1875.—1 foll. 89 pág. 32.°

**Rambaux**.—Guerre de 1870-71.—Campagne de la première compagnie des gardes forestiers des Vosges (mois de décembre 1870).—Mericourt (Humbert) 1872.—1 vol. 8.°

—— La guerre de partisans en Lorraine (1870-1871). Le pont de Fontenoy.—Paris (Berger-Levrault) 1873.—1 vol. 8.°

**Ramon**.—L'invasion en Picardie. Récits et documents concernant les communes de l'arrondissement de Péronne pendant la guerre allemande 1870-71.—Pèronne (Quentin) 1874.—1 vol. VII-736 pág. y 7 lám.

**Rang** und Quartier Liste der Königlich Preussischen Armée und Marine fur Jahr 1872.—Berlin (Mittler) 1873.

**Raoul Duval**.—Comment Rouen n'a pas été défendu.—Rouen 1871.

**Rappe** (A.).—Campagne de l'armée française du Nord en 1870-71.—Ouvrage annoté par M. Communal.—Paris (Baudoin) 1884.—1 vol. 240 pág. 8.° con 4 mapas.—Obra de un oficial sueco, publicada en este idioma en 1874.

**Rapport** officiel du conseil d'enquête sur les capitulations.—Paris (Ghio) 1872.—1 vol. 8.°

—— au Roi. Compte rendu de l'exécution des travaux de défense de Paris pendant les années 1840 et 1841.—Paris 1842.—1 vol. 4.°

—— sur la garde des frontières pendant la guerre franco-allemande de 1870-71, et notamment sur l'entrée et l'internement dans le canton de Vaud d'une portion de l'armée française de l'Est.—Arts. en «Rev. Mil. Suisse», 1872.

—— sur les opérations des francs-tireurs d'Elbœuf.—Elbœuf 1871.

**Rasch** (G.).—Les Prussiens en Alsace-Lorraine, par un prussien.—Traduit de l'allemand par Louis Léger.—Paris (Plon) 1877.—1 vol. VII-244 pág. 8.°

**Rascon** (Le Comte de).—L'Armée de l'Allemagne du Nord, par le Comte de Rascon.—Ouvrage traduit de l'espagnol et annoté par A. de Paniagua.—Paris (Lahure) 1880.—1 vol. 8.°

**Raspail** (Xavier).—Relation de la guerre en Normandie 1870-1871.—Paris (Malé) 1872.

—— Les Éclaireurs de la Seine en province.—Paris 1871.

**Rathgen.**—Batterie Nr. I St.-Cloud. Eine Episode aus der Belagerung von Paris.—Art. en los «Jahrb. f. d. D. A. u. M.»—1876.

**Ratzenhofer** (Gustav).—Moltke und Gambetta. Studie über die Kriegszüge Deutschlands und der französischen Republik 1870-71.—Wein (Waldheim) 1882.—1 vol. 148 pág. 8.°

—— Die taktischen Lehren des Krieges 1870-71.—Teschen 1875.

**Rau.**—L'état militaire de l'Europe en 1886.—Paris (Berger-Levrault) 1887. —1 vol. 8.°

**Récit** de la bataille de Champigny 30 novembre et 2 décembre 1870.—Paris (Soye) 1878.—1 foll. 31 pág. 8.°

**Récits** historiques de la garde mobile du Calvados.—Caen 1871.

**Recueil** de quelques articles publiés dans la «Sentinelle de l'Armée» sur la fortification de Paris.—Paris 1841.—1 vol. 4.°

—— des traités, conventions, lois, décrets et autres actes relatifs à la paix avec l'Allemagne.—Paris (Impr. nat.) 1872.—2 vol. 8.° mayor.

**Reflexions** (Quelques) sur de nouveaux projets de défense de la France.—Art. en «Journ. de l'Armée belge», n.° 243, 1871.

—— sur l'inutilité de la defense des capitales, par un ancien militaire.—Paris (Anselin) 1832.—1 foll. 68 pág. 8.°—Refutacion á este folleto en un art. anón. del «Spect. Mil.» 32 pág. T. XIV.—Refutacion á esta refutación por Chambray.

—— sur le projet de fortification de Paris.—Art. an. en «Spect. Mil.» T. XV 1833, firmado por «Un ancien professeur de fortification».

**Regnier.**—Réponse au livre L'Armée du Rhin du maréchal Bazaine, par l'auteur de «Quel est votre nom? N ou M.»—Paris (Ghio) 1873.

**Reichardt.**—Aus den Tagen der Belagerung Strassburg 1870.—Bielefeld (Belhagen) 1873.

**Reicher.**—Die Operationen von der Mosel und von Chalons nach Sedan.—Wien (Gerold) 1874.

**Reide** (S.).—Die Gefangennahme Napoleons bei Sedan.—Landsberg (Schonrock) 1889.—1 foll. 42 pág. 8.° con plano.

**Reinach** (J.).—La défense de Saint-Quentin (8 octobre 1870).—Paris (Cusset) 1877.—1 foll. 16 pág. 32.°

**Reinhold Wagner.**—Geschichte der Belagerung von Strassburg (1870).—Berlin (Schneider) 1874.—1 vol. 8.° lám.

**Remond** (le Général).—De la défense de Paris, tant sous le rapport de la fortification que sous ceux de la tactique, de la stratégie et de la politique.—Paris (Lagueonie) 1840.—1 foll. 32 pág. 8.°

**Renaudin** (J. L. C.).—Les prussiens à Bellême 1870-1871.—Bellême (Ginoux) 1880.—1 vol. 238 pág 8.°

**Renauld.**—Guerre de 1870. L'invasion allemande á Charmes-sur-Moselle (Vosges). Note neuviéme el derniére.—Nancy (Wiener).—1 foll. 11 pág. 8.°

**Renou** (l'Abbé).—Armée du général Chanzy. Histoire de la garde mobile d'Indre-et-Loire.—Tours (Bouserez) 1875.—1 vol. 216 pág. 8.° y 2 lám.

**Renouf** (Sydney).—La guerre actuelle, son origine, son caractère, sa fin.—Paris (Maillet) 1871.—1 foll. 8.°

**Renucci.**—Etude sur la decadence intellectuelle et morale de l'armée française.—Paris (Dentu) 1873.—1 foll. 80 pág.

**Reuter.**—Les Ardennes belges au point de vue militaire et agricole.—Bruxelles (Muquardt) 1875.—1 vol. 114 pág. 8.°

**Revista** bibliográfica de las obras publicadas en francés y alemán sobre la guerra de 1870-71.—Arts. en «Militair Literatur Zeitung», núms. 1, 2 y 3 de 1872.

**Richard** (J.).—Annuaire de la guerre de 1870-71. Première partie: Armées du Rhin, de Metz et de Châlons.—Paris (Dentu) 1887.—1 foll. 62 pág. 8.°

—— Annuaire de la guerre de 1870-71. Deuxième partie: Armée de la Loire, du Nord et de l'Est.—Paris (Dentu) 1891.—1 foll. 8.°

**Richardot.**—Examen de l'ouvrage ayant pour titre «De la défense du territoire, fortification de Paris.»—Paris 1841.—1 foll. 8.°

—— Projet de fortifier Paris, ou examen d'un système général de défense.—Paris 1839.—1 foll. 8.°

—— Réfutation complète de l'opinion oppossée au système de forts detachés.—Paris 1844.—1 foll. 8.°

—— Réponse aux observations de Rogniat etc.—Paris 1840.—1 foll. 8.°

—— Un dernier mot sur la défense de Paris.—Paris 1841.—1 foll. 8.°

—— Vauban expliqué en ce que concerne les moyens de défense de Paris.—Paris 1841.—1 fol. 8.°

**Richaud** (J. J.).—Les responsabilités. I. La déclaration de guerre en 1870.—Paris (Amyot) 1876.—1 foll. 47 pág. 8.°

—— II. La mission diplomatique de Mr. Thiers.—Ibid. id.—1 foll. 62 pág. 8.°

**Richebourg** (Emile).—Les Franc tireurs de Paris.—Paris 1872.—1 vol. 18.°

**Richemont** (Le Baron Louis Auguste Camus).—Paris fortifié, seule et incontestable garantie de l'independance de la France.—2.e édit.—Paris 1838.—1 foll. 8.°

**Riedheim** (Freiherr von) —Die Beschiessung von Verdun von 13 bis 15 October 1870.—Art. con lám. en la «Allg. mil. Zeitung», mayo 1880.

**Ring** (Max).—Die Weltgeschichte ist das Weltgericht Louis Napoleon Bonaparte.—Berlin 1871.—1 vol. 8.°

**Risler** et **Laurent-Atthalin.**—Neufbrisach. Siège et bombardement.—Paris (Berger-Lebrault) 1873.—1 vol. 8.°

**Rittweger** (Fr.).—Der französisch-deutsche Krieg 1870-71 Frankfurt. a. M. (Krebbs-Schmitt) 1871.—1 vol. 4.°

**Rivière.**—L'armée allemande sur le pied de guerre.—Paris (Baudoin) 1884.—1 vol. 450 pág. 8.° con fig. (Publ. antes en «Rev. Mil. de l'Etr.»)

**Rivières** (Le Général de).—Historique des attaques dirigées contre les forts d'Issy et de Vanves par le 2.e corps de l'armée de Versailles en 1871. Opérations de l'arme du génie.—Art. en el «Journal des Sc. mil.» 1881-82, reimpr. en foll.—Paris 1883.—64 pág. 4.° con plano.—Se atribuye á este mismo general la inspiración de la obra de Ténot.

**Robin** (Ch.).—Etude sur l'application à la France de l'organisation militaire de l'Allemagne. Recrutement, organisation, mobilisation.—Paris 1872.—1 vol. 8.°

**Robolsky** (Hermann).—Le Siège de Paris raconté par un Prussien et traduit par M. Filippi.—Paris (Lachaud) 1871.—1 vol. 18.°

**Rocquancourt**.—Considérations sur la défense de Paris.—Paris (Laguionie) 1840.—1 foll. 29 pág. 8.°

—— Nouvel assaut à l'enceinte projetée de Paris. Ibid. 1841.—Arts. de crítica en el «Spect. Mil.»

**Rodrigues** (Edgar).—Opérations militaires de la 2.e armée de Paris et marches de l'escadron Franchetti.—Paris (Dentu) 1872.—1 vol. 18.°

—— Les Volontaires de 1870.

**Roessler**.—Vergleich des Felzuges 1809 am Tajo mit den Kämpfen 1870-71 an dem Loire.—Berlin 1888.—1 vol. 4.°

**Roger Allou**.—La campagne de 1870.—2.e édit.—Paris 1872.

**Rogge**.—Der Prinz Feld-Marschall Friedrich Karl von Preussen.—Berlin (Mitiler) 1885.—1 vol. 8.°

**Rôle** (Du) joué dans les combats par l'infanterie et l'artillerie, pendant la guerre entre la France et la Prusse. 1871.—Art. en el «Bull. de la Reun. des Offic.», núm. 14.

**Rolin** (L.).—Campagne de 1870-71. La guerre dans l'Ouest.—Paris (Plon) 1875.—1 vol. 406 pág. 8.° y 1 lám.

**Rolin Jacquemins** (G.).—La guerre actuelle dans ses rapports avec le droit international.—Berlin (Puttkammer) 1871.

—— Second essai sur la guerre franco-allemande dans ses rapports avec le droit international.—Berlin (Puttkammer) 1872.—1 vol. 8.°

**Romagny** (Ch.).—1870-1871. Tableau-Memento chronologique des événements, avec notices explicatives.—Paris (Baudoin) 1891.—1 vol. 8.° atlas.

**Roman**.—Le bataillon des mobiles des Hautes-Alpes 20 août 1870-26 mars 1871.—Gap (Jouglard) 1872.

**Rome** (E. F.).—Histoire de la guerre entre la France et la Prusse 1870-71.—15.e édit.—Paris (Morris) 1874.—1 vol. 512 pág. 8.°

**Roncière le Noury** (Le Baron de la).—La marine au siège de Paris.—Paris (Plon) 1872.—1 vol. 8.° con atlas.

**Rossel** (L. N.).—La capitulation de Metz.—Paris (Ghio) 1871.—1 foll. 8.°

—— La défense de Metz et la lutte à outrance.—Paris (Le Chevalier) 1871. 1 foll. 8.°

—— Les derniers jours de Metz 1871.—1 foll. 8.°

**Roswag** (H.).—Resumé des opérations de l'artillerie allemande pendant le siège de Mezières en 1870.—Paris (Berger-Levrault) 1880.—1 foll. 36 pág. 8.° con lám.

—— De la défense de Strasbourg en 1870, par Moriz Brunner, capitaine à l'Etat-major du génie autrichien.—Resumé et traduit de l'allemand.—Paris (Tanera) 1875.—1 foll. 45 pág. 8.°

**Rothan** (G.).—Les origines de la guerre de 1870. La politique française en 1866.—Paris (C. Lévy) 1879.—1 vol. 486 pág. 8.°

—— La politique extérieure du second Empire.—Paris (Lévy) 1887.

**Rouquette** (Jules).—Bazaine. Biographie complète.—Paris 1873.—1 foll.

**Roux** (A.).—Souvenirs de l'invasion à Nemours 1870-71.—Nemours (Gervais-Huot) 1877.—1 vol. 239 pág. 8.°

—— (Louis).—La poudre pendant le siège de Paris.—Paris (Lacroix) 1872.—1 foll. 11 pág. 8.°

**Roussin** (L'Amiral).—Opinion sur les fortifications de Paris.—Paris (Dupont) 1841.—1 foll. 8.°

**Roy** (R.).—Repertoire alphabétique des termes militaires allemands traduits et accompagnés de notes explicatives sur l'organisation de l'armée et de la marine de l'empire d'Allemagne.—Paris (Berger-Levrault) 1891.—1 vol. 178 pág. 16.°

**Ruble** (Baron Alph. de).—L'armée et l'administration allemandes en Champagne.—Paris (Hachette) 1872.—1 vol. 8.°

**Rückblicke** auf den Loire.—Feldzug 1870.—Einzelakte und Betrachtungen von einem Königlich Bayerischen Officier.—Art. en la «Allg. Mil. Zeitung», 1879-80.

**Rüffer** (E.).—Der deutsch-französische Krieg im J. 1870. Politisch strategisch dargestellt.—Prag (Bartel) 1872.—1 vol. 4.° con grab.

Trad. al francés:

La guerre du second Empire contre l'Allemagne. Lettres critiques.—Prague (Skejsovsky) 1873.—1 foll. 108 pág. 8.°

**Ruggeri Paolo**.—L'Europa attuale e la prossima guerra. Sguardo politico-militare.—Roma (Voghera Carlo) 1889.—1 vol. 8.°

**Ruhierre** (Henri E. X.).—Géographie militaire de l'Empire d'Allemagne, traduit de l'allemand avec autorisation de l'auteur.—Paris (Gauthier-Villars) 1875.—1 vol. XII-384 pág. 18.°

**Russer** (E.).—Der deutsch-französische Krieg im Jahre 1870. Politisch-strategisch dargestellt.—Berlin (Schlesier) 1872.

**Rüstow** (W.).—Der Krieg um die Rheingrenze 1870 1871, politisch und militärisch dargestellt.—Zurich 1871.

—— Guerre des frontières du Rhin 1870-71.—Trad. de l'allem., avec l'autorisation de l'auteur par Savin de Larclause.—Paris 1873.—2 vol. 8.° y 8lám.

**S. von B.**—Das Gefecht von Weisenburg. Eine taktisch-kriegsgeschichtliche studie.—Berlin (Liebel) 1885.—1 vol. 8.°

**Sa** (Miguel de).—Memoria sobre a campanha de 1870 apresentada ao General de Divisao Marques de Sa da Bandeira.—Lisboa 1871.—1 vol. 4.°

**Sacher-Masoch**. — Les Prussiens d'aujourd'hui. — Paris (Calmann-Lévy) 1877.—2 vol. 8.° mayor.

**Sächsische** Armee (Die) im Kriege 1870-71.—Pirna 1872.

**Sagher** (L. de).—Notice sur le littoral et la frontière Sud de l'Allemagne.—Art. en la «Rev. Mil. belge», T. IV, 1884.

—— Notice sur les frontières Ouest et Est de l'Allemagne.—Art. ibid. 1884.

**Saillies** (A. de).—Le château de Vendôme, sa position stratégique etc. et le siège qu'il à subi en 1589.—Angers (Lachèse) 1874.—1 foll. 76 pág. 8.° y 2 lám.

**Saint** (L. Le).—La Guerre entre la France et la Prusse (1870-71).—3.ª édition. —Lille (Lefort) 1879.—1 vol. 240 pág. 8.°

**Saint-Auvent** (A. C. de).—Histoire de la guerre franco-prussienne 1870-71. Edition revue et modifiée d'après les derniers documents authentiques.—Paris (Tremblay) 1875.—1 vol. 440 pág. 8.° mayor.

**Saint-Cère** (Jacques).—L'Allemagne telle qu'elle est.—Paris (Ollendorff) 1886. —1 vol. 291 pág. 16.° (Pseudónimo.)

**Saint-Edme** (Ernest).—La Science pendant le siège de Paris.—Paris (Dentu) 1871.—1 vol. 18.°

**Saint-Genis** (Victor de).—L'enneme héréditaire, les invasions germaniques en France, l'Europe delimitée par la Prusse.—Paris (Dentu) 1876.—1 vol. x-325 pág. 8.° y 3 mapas.

**Saint-Germain** (T.).—La Guerre de sept mois.—Paris (Colin) 1871.—1 vol. 18.°—Trad. al español por Martínez Guijarro.

**Saint-Jean** (Comte de).—Mobiles et zouaves bretons.—Nantes (Libaros) 1871.— 1 vol. 12.°

**Saint-Victor** (Paul de).—Barbares et bandits, la Prusse et la Commune.—Paris (Lévy) 1871.—1 vol. 18.°—Colec. de art. de periódico.

**Salher** (G.).—L'armée des Vosges.—Besançon (Roblot) 1872.

**Salicis**.—Etude sur le siège de Paris. L'Artillerie, réponse au général Susane.—Paris 1872.—1 foll.

**Sand** (George).—Journal d'un voyageur pendant la guerre.—Paris (Lévy) 1871. —1 vol. 18.°

**Sandherr**.—L'armée prussienne en Alsace pendant l'hiver dernier.—Paris (Tanera) 1872.—1 vol. 12.°

**Sarazin** (D.r C.).—Récits sur la dernière guerre (1870-71). Wissembourg, Froeschviller, Sedan, Paris.—Paris (Berger-Levrault) 1886.—1 vol. 12.°

**Sarcey** (Francisque).—Le siège de Paris. Impressions et souvenirs.—Paris (Lachaud) 1871.—Primer libro publ. sobre el sitio, con arts. del «Temps» y del «Gaulois», y que lleva más de 20 ediciones.

—— El sitio de Paris. Impresiones y recuerdos.—Traducción anónima del francés.—Madrid (sin año).—El original tiene fecha 22 febrero 1871.— 1 vol. 241 pág. 8.°—Trad. al alemán.

**Sarrepont** (H. de).—Histoire de la défense de Paris (1870).—Paris (Dumaine) 1872.—1 vol. 8.°

—— Le bombardement de Paris par les prussiens en janvier 1871.—Paris (Didot) 1872.—1 vol. 8.° con lám.—Sarrepont es pseudónimo de Hennebert.

**Sarrut**.—Nos revers, ou recherche de la verité sur la capitulation de Paris. —1 foll. 8.°

**Saucerotte**.—Lunéville pendant la guerre et le rapatriement.—Paris (Cusset) 1872.—1 vol. 8.°

**Saucliéres**.—Napoléon III et sa politique.—Paris et Vienne 1861.—1 vol. 8.° menor.

**Saussier** (L.).—Invasion (1870-1871). Episodes de l'occupation prussienne à Troyes et dans le departement de l'Aube. Conférence faite à la réunion générale de la Ligue des Patriotes le 21 décembre 1884 à Troyes.—Tours (Lacroix) 1887.—1 vol. 104 pág. 8.°

**Sch**..... (F.).—Ueber Belfort und ein befestigtes Lager bei Mülhausen.—Art. en «Jahrb. f. d. D. A. u. M.», noviembre 1873.

**Schade** (Th.).—Atlas zur Geschichte des preussischen Staates Zweite verbesserte Auflage.—Glogau (Flemming) 1881.—Atlas de 12 hojas con texto explicativo.

**Schaefle** (Albert E. Fr.).—Pas de guerre. La prochaine guerre au point de vue des chiffres. Etude militaire, financière et statistique sur l'augmentation des effectifs de paix de l'armée allemande.—Paris (Hinrichsen) 1887.—1 foll. 8.°

**Schell** (A. von).—Die Operationen der I Armee unter General von Steinmetz.—Berlin (Mittler) 1872.—1 vol. 8.° con 3 mapas.

—— Die Operationen der I Armee unter General von Goeben.—Id. ibid.

Trad. al francés:

—— Des opérations de la 1.re armée, sous les ordres du général Steinmetz, depuis le commmencement de la guerre jusqu'à la capitulation de Metz.—Traduit de l'allemand par M. Furcy-Rainaud.—Paris (Berger-Levrault) 1873.—1 foll. 404 pág. 8.°

—— Les opérations de la 1.er armée sous les ordres du général de Gœben, d'après les pièces officielles du commandant en chef de la 1.re armée.—Traduit de l'allemand par MM. Pau, capitaine, et de Christen, lientenant au 120.e de ligne.—Paris (Dumaine) 1874.—1 vol. VII-307 pág. con 5 láminas 8.°

Trad. al inglés:

—— Operations of the First Army under Gen. Von Steinmetz. Translated by Capt. E. O. Hollist. 8vo, cloth.—London 1873.—1 vol. 8.°

—— The Operations of the First Army under Genl. Von Goeben. Compiled from the Official War Documents of Headquarters of the First Army. Translated by Col. C. H. Von Wright. 8vo, with 4 maps.—London 1873.—1 vol. 8.°

**Sheppard**.—Enfermé dans Paris. Journal du siège du 2 septembre 1870 au 28 janvier 1871.—Traduit de l'anglais par M. C. B.—Dijon (Darantière) 1878.—1 foll. 411 pág. 12.°

**Scherff** (H.).—Die Schlacht bei Baune-la-Rolande am 28 november 1870.—Berlin (Mittler) 1872.—1 foll. 8.°

**Scherff** (H.).—Die Theilnahme der grossh. hessischen (25) Division an dem Feldzug 1870-71 gegen Frankreich. Auf höchsten Befehl Sr. königl. Hoheit der Prinzen Ludwig von Hessen und auf Grund officieller Acten dargestellt.—Darmstadt (Jonghaus) 1876.—1 vol. 8.° mayor con lam.

**Schlacht** von Amiens 1873.

**Schlachten** (Die) vom 14, 16, 18 August 1870.—Metz 1872.—1 vol. fol. 1 lám.

**Schlachtfelder** (Die) von Metz und ihre Denkmaler.—Art. en la «Allg. mil. Zeitung» 1880, tomado de la «Weser-Zeitung».

**Schlagintweit.**—Deutsches und französisches Befestigungswesen seit dem Kriege 1870-71 mit besonderer Berücksichtigung der modernen Konstruction der Forts und Fortsgürtel.—Art. en «Jahrb. f. d. D. A. u. M.», julio 1879.

**Schluter** (Jos.).—Die französische Kriegs-und Revanchedichtung. Eine zeitgeschichtliche Studie.—Heilbronn (Hennenger) 1878.—1 foll. VII-86 pág. 8.°

**Schmid.**—Die 2. Schlacht bei Villiers am 2 Dezember 1870.—Berlin 1881.

**Schmidt** (Albert).—Le siége de Peronne, pendant la campagne de 1870-71. Extrait de «l'Allgemeine militar Zeitung», d'après un manuscrit posthume du capitaine Schmidt.—Art. en la «Rev. mil. franç.» 1875.—Este capitán alemán, que mandó la artillería sitiadora de Perona, fué fusilado en Estella por los carlistas el 30 junio 1874.

—— (F.).—Deutsche Kriege 1864, 1866, 1870 71.—2.ª édit.—Berlin (Kastner) 1875.

**Schnéegans** (A.).—La guerre en Alsace.—Strasbourg.—2.ª édit.—Neufchâtel 1871.—1 vol. 426 pág. 12.° y 2 planos.

**Schneider** (L.).—Kaiser Wilhelm. Militärische Lebensbeschreibung.—Berlin (Mittler) 1875.—1 vol. 300 pág. 8.°

Trad. al francés:

—— L'Empereur Guillaume, souvenirs intimes, revus et annotés par l'Empereur sur le manuscrit original.—Traduit de l'allemand par Charles Rabany.—Paris (Berger-Levrault) 1888.—3 vol. XXVIII-363-340-348 pág. 8.°

**Schreiber.**—Geschichte der V leichten Batterie Westph. Feld-Artillerie reg. n.° 7 während des deutschen Krieges gegen Frankreich.—Münster (Brunn) 1872.—1 vol. 8.°

**Schreyer** (Otto).—In Lande der Gallier. Erinnerungen aus dem deutsch-französischen Kriege 1870.—Hamburg (Kittler) 1872.—1 vol. VII-146 pág. 8.°

**Schubert.**—Die Betheiligung des 12. (Kgl. Sächsischen) Armee Korps an der Schlacht bei Gravelotte-St. Privat, den 18 August 1870.—Art. en los «Jahrb. f. d. D. A. u. M.» T. III, 1872.

Publ. aparte.—2.ª edic.—Berlin (Schneider) 1872.

—— Die Betheilung des 12 (Konig. Sächischen) Armee Korps an der Schlacht von Sedan.—Berlin (Schneider) 1874.

—— Gedenk-und Erinnerungs-Blätter.—Dresden 1871.

—— Das 12 (konigl.-sachsische) Armee-Korps während der Einschliesung

von Paris im Kriege 1870-1871 mit besondere Berücksichtigung der beiden Schlachten bei Villiers.—Dresden 1875.—1 vol. 8.°

**Schüler** (P.).—Tagebuch eines Sweizers während der Belagerung von Paris vom 15 Septbr. 1870-30 Jan. 1871.—Basel (Schweighauser) 1872.—1 vol. 8.°

**Schulz** (Albert).—Bibliographie de la guerre franco-allemande (1870-1871) et de la Commune de 1871. Catalogue de tous les ouvrages publiées en langues française et allemande de 1871 à 1885 inclusivement, suivi d'une table systématique.—Paris (H. Le Soudier) 1886.—1 vol. 128 pág. 4.°

**Schuré** (E.).—L'Alsace et les prétentions prussiennes. Réponse d'un Alsacien aux Allemands.—Basel (Georg) 1870.—1 vol. 8.°

**Schuster** (O.) und **Francke** (Dr F. A.).—Geschichte der sächsischen Armee von ihrer Errichtung bei auf die neueste Zeit.—Leipzig (Dunker) 1885.—3 vol. 4.° con 57 grab.

**Schwartz**.—Aperçu critique des opérations militaires pendant la guerre franco-allemande de 1870-1871 précédé d'une étude du théâtre de la guerre au double point de vue géographique et stratégique.—Arlon (Baudoin) 1873.—1 vol. 8.° mapas.

**Sedan** (Campagne de), par un volontaire de l'armée du Rhin.—Bruxelles (Lebégue) 1871.—1 vol. 8.°

—— (La bataille de).—Napoléon III, de Wimpfen, Ducrot.—Paris (Le Chevalier) 1872.—1 foll. 8.°

—— Ses causes et ses suites. A chacun sa part dans nos désastres.—Paris (Amyot) 1871.

—— Les derniers coups de feu.—Paris (Dentu) 1885.—1 foll. 30 pág. 8.°—Impugnación de otro «Bazeilles-Sedan».

—— Souvenirs d'un officier superieur.—Paris (Hinrichsen) 1883.—1 volúmen 16.°

—— Rapport du Conseil ou Enquête sur la capitulation de Sedan, suivi du protocole de la capitulation et du procès verbal de la séance du conseil de guerre tenu à Sedan le 2 septembre.—Paris 1872.—1 foll. 8.°

—— (La journée de) devant la cour d'Assises de la Seine.—Procès de Paul de Cassagnac. Audience des 12, 13 et 15 fevrier 1885.—Paris (Lachaud) 1875.—1 foll. 128 pág. 16.°

—— **y Metz**.—Libros militares sobre estos dos hechos.—Art. en «Revue des Questions Historiques» de julio 1872.—En el núm. de abril 1872 hay otro sobre los «Historiens de l'armée de la Loire».

**Seddler** (Baron).—La infantería, la caballería y la artillería alemanas en el combate y fuera del campo de batalla.—Escrita en ruso en 1872, vertida al alemán por la «Gaceta Militar de Darmstad» en 1873 y trad. de este idioma por el teniente general D. Tomás O'Ryan y Vázquez y publ. por el «Memorial de Ingenieros» en 1877.

**Ségur** (De).—Les marchés de la guerre à Lyon et à l'armée de Garibaldi.—Paris (Plon) 1872.

**Seinguerlet** (Eugène).—Propos de table du comte de Bismarck pendant la campagne de France.—Paris (Dreyfous) 1879.—1 vol. 8.°

**Senevas.**—Souvenirs personnels d'un volontaire pendant le siège de Paris.—1 foll. 68 pág. 8.°

**Seoton** (J. L.).—Notes on the operations of the North German Troops in Lorraine and Ricardy.—London (Mitchell) 1872.

**Seré de Rivières.**—(V. Riviéres.)

**Serons-nous** vainqueurs? Quelques réflexions sur la prochaine guerre franco-allemande, par un officier prussien.—Traduit de l'allemand.—Paris (Westhauser) 1887.—1 foll. 38 pág. 8.°

**Servert** (D. Juan Nepomuceno).—El mariscal Bazaine en el banquillo del acusado, ó más bien la nación francesa ante el tribunal de la historia.—Art. escrito en mayo de 1873: y en diciembre de 1883 todavía seguía escribiendo otros en pró de Bazaine.

**Seubert.**—Die Würtemberg im Schwarzwald im August 1870.—Berlin (Mitler) 1879.—1 foll. 54 pág. 8.°

**Sheridan.**—Von Gravelotte nach Paris. Erinnerungen aus dem deutsch-französischen Krieg.—1889.

**Siège** de Belfort, 3 novembre 1870-13 fevrier 1871.—Art. anónimo en la «Rev. Mil. Franç.», 1875.

—— de Belfort. Impresions et souvenirs, par un volontaire.—2.ª édit.—Paris 1873.—1 vol. 12.° 1 lám.

—— (Le) de Toul, 14 août-23 septembre 1870. Souvenirs d'un soldat du 63.ª de ligne.—Saint-Etienne (Théolier) 1876.—1 foll. 24 pág. 8.°

—— (Le) de Paris par les Prussiens, par un Officier d'état-major.—Paris (Degorce-Cadot) 1872.—1 vol. 4.° ilustr.

—— (Le) de Paris. Journal d'un officier attaché au *** secteur.—Art. en «Spect. mil.» 1871, pág. 178 vol. XXIV.—Publ. aparte.—Paris (Delagrave) 1871.—1 vol. 12.°

—— (Le) de Paris. Journal d'un Officier de Marine, accompagné de piéces justificatives et de documents inédits.— Paris (Delagrave) 1872.—1 vol. 18.°

—— (Le) de Paris. Tablettes au jour le jour, publiées par le «Figaro», en six numéros, format du journal.—Paris 1871.—Redactadas por los principales colaboradores: Aunay, Blavet, Gilles, Grave, Lafargue, Magnard, Millaud, Prével, Saint-Albin, Woestyne.

—— de Paris. Lettres d'un capitaine de zouaves.—Paris (Dumoulin) 1872.—1 vol. 8.°

**Simon** (Edouard).—L'Empereur Guillaume et son régne.—Paris (Ollendorf) 1888.

—— Histoire du Prince de Bismarck.—Paris (Ollendorf) junio 1887.

—— (Jules).—Souvenirs du 4 septembre. Origine et chute du second Empire.—3.ª édit.—Paris (Calmann-Lévy) 1876.—1 vol 440 pág. 8.°

—— Souvenirs du 4 septembre. Le Gouvernement de la Défense nationale.—3.ª édit. id. (ibid.) 1876.—1 vol. 396 pág. 8.°—Otra anterior 1874.

**Simon** (N.).—Les deux bombardements de Montmédy etc.—Paris (Plon) 1871. —1 vol. 8.°

**Signouret** (Raymond).—Souvenirs du bombardement et de la capitulation de Strasbourg.—Paris (Ghio) 1874.—1 vol. 8.°

**Sinclair** (J. G. T.)—Der deutsch-französische Krieg. Seine Ursache, Geschichte und Wirkungen.—Berlin (Asher) 1872.

**Sirven.**—La defense de Dreux en octobre 1870.—Paris (Sagnier) 1873.—1 vol. 12.°

**Six** semaines avec les Prussiens.—Tours (Mame) 1872.—1 foll. 83 pág. 8.°

**Sodenstern** (Arthur von).—Das Norddeutscher Bundesheer im Kampf gegen Frankreich 1870 und 1871. Vergleichende Uebersicht der Theilnahme jedes einzelnen Truppentheils auf Grund der officiellen Verlustlisten. Lexicon format.—Cassel (Freyschmidt) 1872.—1 vol. 236 pág.

**Somerville** (Le Colonel).—Armée allemande et armée francaise; esquisse comparative.—Paris (Dumaine) 1874.—1 foll. 36 pág. 8.°

**Sordet** (Félix).—Une page d'histoire (1870-71).—Châlons-sur-Saône (Sordet) 1872.—1 vol. 456 pág. 8.°

**Sorel** (Albert).—Histoire diplomatique de la guerre franco-allemande.—Paris (Plon) 1875.—2 vol. 884 pág. 8.°

**Soret.**—Notes d'un volontaire au 50.e de ligne.—Paris (Dentu) 1872.—1 vol. 8.°

**Souvenirs** de l'invasion, un épisode de la retraite du Mans (combat de Crisé) janvier 1871.—2.e édit.—Paris 1880.—1 foll. 8.°

—— de la guerre de la Défense nationale, par un officier de l'armée de la Loire (novembre 1870-janvier 1871).—Paris (Tanera) 1871.—1 vol. 8.° con lám.

**Spohr.**—Geschichte der Beobachtung, Einschliessung, Belagerung und Beschiessung von Mezières im deutsch-französischen Kriege 1870-71.—Berlin (Voss) 1879.—1 vol. VIII-312 pág. 8.° con 5 lám.

—— Die Cernirung, Belagerung und Beschiessung von Thionville im deutsch-französischen Kriege 1870-71.—Berlin (Voss) 1875.—1 vol. 160 pág. 8.° y 3 mapas.

—— Geschichte der Beobachtung, Einschliessung, Belagerung und Beschiessung von Montmédy im deutsch-französischen Kriege 1870-71.—Berlin (Voss) 1877.—1 vol. IX-230 pág. 8.° con lám.

**Spoll.**—Metz 1870. Notes et souvenirs.—Paris (Lemerre) 1873.

**Stand** (Ueber den neusten) und die Bedeutung der Befestigung von Paris.—Art. en «Archiv fur die Officiere der Konig. Preuss. Artillerie und Ingenieur Korps».—1843, T. XV.

**Statistique** der im dem Kriege 1870-71 im preusischen Heere und in mit denselbem im engeren Verbande gestandenen Norddeutschen Bundes Kontingenten vorgekomenen Verwundungen und Todtungen.—Berlin (Decker) 1876.—1 foll. 64 pág. fól.

**Spicheren** (La bataille de) au point de vue stratégique.—Paris (Tanera) 1872.—1 vol. 12.°

**Stanislas**.—Impressions d'un aumônier de mobiles à la 2.ª armée de la Loire en 1870-1871.—Paris (Palmé) 1874.

**Steenackers** (F. F.) et **Le Goff** (F.).—Histoire du gouvernement de la Défense nationale en province.—Paris (Charpentier) 1884.—2 vol. 8.°

—— (G.).—Les postes et les télégraphes pendant la guerre de 1870-1871.—Paris (Charpentier) 1883.—1 vol. 8.°

**Sterlin**.—Souvenirs de la campagne de 1870-1871.—Montdidier (Radenez) 1872.—1 vol. 8.°

**Stieler** von **Heydekampf**.—Das V Armee-Corps im Kriege 1870-1871. Nach den Tagebüchern und Gefechtsberichten der Truppen dargestellt.—Berlin (Mittler) 1872.—1 vol. 8.° con 5 lám.—Trad. al francés por el cap. F. X. Humbel.—Paris 1873.—1 vol. 8.°

**Stoffel** (Le Baron).—Rapports militaires écrits de Berlin, par le colonel baron Stoffel, ancien attaché militaire à Berlin (1866-1870).—Paris (Garnier) 1871.—1 vol. 8.°—Trad. al alemán por Karl Braun.—Berlin (Janke) 1872.

—— Rapport sur les forces militaires de la Prusse, etc.—Paris (Libr. Internationale) 1871.—1 foll. 8.°—Trad. al inglés por C. E. H. Vincent.—London 1872.—1 vol. 12.°

—— La dépêche du 20 août 1870 du maréchal Bazaine au maréchal Mac-Mahon.—Paris (Lachaud) 1874.—1 foll. 8.°

**Stomport** (Emile).—Bazaine und die Rhein-Armee. Nach den neuesten Quellen bearbeitet.—Leipzig (Luckhardt) 1872.—1 foll. 88 pág. 8.° y 3 pl.

**Stranzky** (Charles).—Considérations tactiques sur l'investissement de Metz du 19 août au 2 septembre 1870.—Conférence faite à la Reunion des sciences militaires de Vienne le 25 janvier 1875.—En la «Rev. Mil. Franç.», 1875.

**Strasbourg** (La défense de) jugée par un républicain. Lettre à un patriote de la Suisse.—Neufchâtel (Sandoz) 1871.—1 foll. 8.°

—— Journal des mois d'août et septembre 1870.—Réponse au conseil d'enquête par une réunion d'habitants.—Paris (Sandoz) 1874.

**Strassburg** (Die Belagerung von).—Arts. en los «Jahrb. f. d. D. A. u. M.», T. V.—1872.

**Strategische** Bedeutung des heutigen Paris bei einem Kriege gegen Deutschland.—Arts. en los «Jahrb. f. d. D. A. u. M.», T. XXVII.—1878.

—— Betrachtungen über den deutsch-französischen Krieg 1870-71.—Art. en los «Jahrb. f. d. D. A. u. M.», marzo 1886.

**Strauss** (G. L. M.).—Men who have made the new German Empire: a Series of brief Biographie Sketches.—London (Tinsley) 1875.—2 vol. 8.°

**Strub**.—Rapport sur les prisonniers français internés à Mayence du mois août 1870 au 24 juillet 1871, avec la liste complète des décès.—Paris 1871.—1 vol. 4.°

**Studie** über den strategischen Aufmarsch und die Operationen der Französen im Jahre 1870.—Wien (Gerold) 1872.—1 foll. 8.°

**Sudre** (Alfred).—Qui est responsable de la guerre?, par Scrutator. Traduit de l'anglais sur la 2.ª édition, avec une introduction.—Paris 1871.—1 vol. 12.°

**Suzanne.**—Des causes de nos désastres, la proscription des armes et le monopole de l'artillerie.—Saint-Germain (Toinon) 1871.—1 vol. 8.°

**Système** de défense de la ville de Paris, basé sur l'emploi des chemins de fer, des locomotives et des wagons blindés. Projet presenté à M. le général Trochu le 5 septembre 1870 par un bon bourgeois de Paris.—Paris (Lacroix).—Sin año.—1 vol. 4.°

**T.**—Kritik des Krieges 1870-71 Vom Kriegsbeginne bis zum 31 juli 1871.—Lemberg (Dobranski) 1873.

**Tableau** historique de la guerre franco-allemande (15 juillet-10 mai 1871).—Berlin (Stilke et van Muydev) 1871.—1 vol. 614 pág. 8.° mayor.—Orígen aleman.—Edición francesa, Paris (Frank) 1871.—1 vol. 8.°

—— historique et pittoresque de Paris, depuis les Gaulois jusqu à nos jours.—Paris 1808-15.—3 vol. fól. con lám.

**Taisey-Chatenoy** (Marquise de).—A la cour de Napoleon III.—Paris (Savine) 1891.—1 vol. 324 pág. 8.°

**Tanera** (C.).—Der Krieg von 1870-1871, dargestellt von Mitkämpfern. Die Schlachten von Beaumont und Sedan.—Nordlingen (Beck) 1888.—1 vol. VI-235 pág. 8.°

—— Die erste französische Loire-Armee, 1878.—1 vol. 8.° con 4 cróquis.

**Tardowski** (von).—Die Gefechte des III Armee-Korps bei Le Mans vom 6 bis. 12 Januar 1871.—Berlin 1873.—1 vol. 46 pág. 8.° y 2 lám.

**Tarnier** (E. A.).—Le patriotisme en action. Histoire abrégé des gloires militaires de la France, depuis son origine jusqu'à nos jours.—Paris (Baudoin) 1881.—2 vol. 662 pág. 8.°

**Tascher.**—Quelques reflexions sur les fortifications de Paris.—Paris (Bailly) 1841.—1 vol. 8.°

**Taxile Delord.**—Histoire illustrée du second Empire.—Paris (Germer Baillière) 1880.

**Taysen.**—Toul in strategischer, statisticher, kunstwissenchaftlicher und geschichtlicher Beziehung. Vortrag gehalten in der militairischen Gesellschaft zu Toul den 4 April 1872.—Art. en los «Jahrb. f. d. D. A. u. M.», T. V, 1872.

**Teissier** (S.).—Histoire de Thionville.—Metz 1828.—1 vol. 8.°

**Telliez** (René).—Comment la France a supporté les charges de la guerre 1870-1871.—Paris (Danel) 1877.—1 vol. 8.°

**Ténot** (Eugène).—Campagnes des armées de l'Empire en 1870.—Paris (Le Chevalier) 1872.—1 vol. 18.°

—— Les nouvelles défenses de la France.—Paris et ses fortifications 1870-1880.—Paris (Dumaine) 1880.—1 vol. 219 pág. 4.°, con plano cromolit.

—— Les nouvelles défenses de la France. La Frontière 1870-1882.—Paris (Baudoin) 1882.—1 vol. 452 pág. 4.°, con mapa en colores y grab. interc.

**Tesar.**—Kritik des Krieges 1870-71.—Lemberg (Dobrzanski) 1873.—1 vol. 8.°

**Tettoni** (L. E.).—Napoleone III. Sua vita, suoi fasti e sua morte. Cenni storici biografici.—Terza edizione.—Milano (Babini) 1877.—1 vol. 144 pág. 16.°

**Thalbitzer** (V. A.).—Strasburgs beleiring i Aaret 1870.—Kjobenhavn 1873.

**Thäther** (C.).—Die Verluste im letzten Kriege und ihre Schlagschatten.—Art. «Jahrb. f. d. D. A. u. M.», septiembre 1875.

**Thiébault.**—De la défense de Paris.—Paris (Ledoyen) 1841.—1 vol. 8.°

**Thiers** (A.).—Rapport sur le projet de loi rélatif aux fortifications de Paris fait à la Chambre dans la séance du 13 janvier 1841.—Paris (Leneveu) 1841. —1 vol 4.°

—— (cap. du Génie).—Rôle des places françaises de l'Est dans la dernière invasion. —Paris (Tanera) 1872.

—— De l'influence exercée par l'artillerie rayée sur la défense des places d'après l'exposé de la défense de Belfort.—Paris (Tanera) 1874.—1 foll. 78 pág. 18.° lám.

—— (Edouard) et **Laurencie** (S. de la).—La Défense de Belfort, écrite sous le contrôle de M. le colonel Denfert-Rochereau.—3.me édition.—Paris (Armand le Chevalier) 1872.—1 vol. 486 pág. 8.° y 3 lám.—La dedicatoria á Gambetta es de 5 septiembre 1871.

**Thomas** (Max).—Procès Bazaine. Metz.—Paris (Houdin) 1873.—1 vol. 8.° 1 lám.

—— (G. M.)—Guerre de 1870.—Metz.—Paris 1871.—1 vol. 8.°

—— Campagne de la garde mobile de l'Ardèche.—Largentière 1872.

**Thomassy** (R.).—Note sur les fortifications de Paris.—Art. en «Spect. Mil.», T. XXXI.

**Thoumas** (Le Général Ch.).—Les Capitulations. Etude d'histoire militaire sur la responsabilité du commandement.—Paris (Berger-Levrault) 1886.

—— Les transformations de l'armée française.—Essai d'histoire et de critique sur l'histoire militaire de la France.—Paris (Berger-Levrault) 1887.—2 vol. 1280 pág. 4.°

**Thurheim** (Hermann Graf von).—Die Mitrailleusen und ihre Leistungen im Kriege 1870-71 Preisschrift aus Streffleurs Oesterreichischer militairischer Zeitschrift.—Wien (R. v. Waldheim) 1872.—1 vol. 8.°

**Tiedemann.**—Der Festungs-Krieg im Feldzuge gegen Frankreich 1870-71. —Berlin 1872.—1 vol. 8.° 19 lám.

—— Ursachen und Wirkungen in Festungskriege während des Feldzuges gegen Frankreich 1870-71.—Berlin 1873.

**Tissandier** (Gaston).—En ballon pendant le siège de Paris. Souvenirs d'un aéronaute.—Paris (Dentu) 1871.—1 vol. 18.°

—— Souvenirs et récits d'un aérostier militaire de l'armée de la Loire, 1870-1871.—Paris (Maurice Dreyfous) 1891.—1 vol. xi-356 pág. 8.° ilustraciones.

**Tissot** (Victor).—De Paris à Berlin; mes vacances en Allemagne.—Paris (Gautier) 1887.—1 vol. 271 pág. 8.° con grab.

**Toul** (Episodes du siège de) 1870.—Toul (Lemaire) 1871.—1 foll. 16 pág. 8.°

—— (La place de).—Art. en «Le Progrés Militaire», 1882.

**Tour du Pin Chambly** (Le Comte de la).—L'armée française à Metz.—Paris (Amiot) 1872.—3.° édit.

**Trahison** (la) du maréchal Bazaine antérieure à la capitulation de Metz, par un Officier d'Etat-Major attaché à la armée du Rhin.—Bruxelles (Briard) 1871.—1 foll. 8.°

—— du maréchal Bazaine. L'armée française sous les murs de Metz, par Eugéne R. lieutenant d'infanterie, temoin oculaire des événements.—Lyon (Lapurre Brille) 1871.—1 foll. 8.°

**Travaux** d'investissement exécutés par les armées allemandes autour de Paris, relevés par un ancien élève d'une école spéciale.—Paris 1872 á 1874. —Colec. de planos.

**Trinius** (A.).—Geschichte des Krieges gegen Frankreich 1870-71.—1.ª Theil. —Berlin (Dümmler) 1887.—1 vol. XIV-602 pág. 8.° con grab. y mapas.

**Tripier** (le général).—Notes sur l'organisation du système défensif de Paris.—Paris (Tanera) 1872.

**Trochu**.—Pour la verité et pour la justice. Pétition à l'Assamblée nationale et réponse aux rapports de MM. Saint-Marc-Gerardin, Chaper et de Rainnevelle, membres de la commision d'enquête.—Paris (Gauthier-Villiars) 1873.—1 vol. 246 pág. 18.°

—— La politique et le siège de Paris. Deuxième pétition à l'Assemblée nationale pour la vérité et la justice. Réponse á M. le comte Daru, vice-president de la commission d'enquête.—Paris (Hetzel) 1874.—1 vol. VIII-315 pág. 18.°

—— L'Empire et la Défense de Paris devant le Jury de la Seine.—Paris (Hetzel) 1872.

—— Un page d'histoire contemporaine devant l'Assamblée nationale.—Paris (Dumaine) 1871.—Colec. de sus Discursos á la Asamblée 30 mayo, 2, 13, 14 y 15 junio 1871.

—— Trochu et Palikao.—1 vol. 8.°

**Trois mois** à l'armée de Metz, par un officier du génie.—2.ª édit.—Bruxelles (Muquardt) 1871.—1 vol. 8.° con lám.

**Troschke**.—Geschichte des ostpreussischen Feldartillerie Regiment núm. 1. —Berlin 1872.

**Tumerel**.—Étude sur la bataille de Rezonville 16 août 1870.—Paris (Dumaine) 1875.—1 foll. 19 pág. 8.° y 2 lám.

**Turgis**.—Souvenirs de la ocupation allemande. Oissel et le canton de Grand couronne. Combats de Molineaux, La maison Brulée, La Londe, Oribal. —Rouen (Cagniar) 1875.—1 vol. 282 pág. 8.°

**Turquan** (Joseph).—Les héros de la défaite (livre d'or des vaincus), récits de la guerre de 1870-1871.—Paris (Berger-Levrault) 1888.—1 vol. XI-394 pág. 8.°

**Ugarte** (D. Juan).—Sitio futuro de Strasbourg.—Art. trad. del francés en la «Rev. Cient. Mil. de Barc.», 15 febrero 1887.

**Uhrich** (Le général).—Quelques documents relatifs au siège de Strasbourg.—Paris 1872.—1 vol. 8.°

**Ulloa** (Girolamo).—Dell'indole belicosa dei Francesi e delle cause dei loro ultimi disastri.—Firenze (Pier Capponi) 1871.—1 foll. 8.°

Trad. al francés:

—— Du caractère belliqueux des français et des causes de leurs derniers désastres, par le général Jérome Ulloa.—Traduit de l'italien par Ernest Moullé.—Paris 1872.—1 vol. 8.°

**Ursachen** (Die) der Capitulation von Sedan. Von einer Französen (Aus dem grossen Generalstabe) Aus dem Französischen von A. Mels.—Berlin (Simion) 1870.—1 vol. 8.° con 2 pl.

**Ussel** (Le Vicomte Ph. d').—Campagne d'un volontaire sur la Loire et dans l'Est.—Paris (Douniol) 1871.—1 vol. 8.°

**V.**—Nos frontières, places fortes et chemins de fer.—Arts. en «Spect. Mil.», 1873.

**V. G.**—Travaux d'investissement de Paris executés par les armées allemandes.—Art. en «Journ. des Sc. Mil.», 1873, pág. 292.—Compte rendu de la obra del mismo título por un Elève des Ecoles spéciales.

**Vagner.**—Une visite au champ de bataille de Loigny (22 avril 1871).—4.ª édit.—Nancy (Vagner) 1879.—1 foll. 40 pág. 8.°

**Valbert.**—Hommes et choses d'Allemagne.—Arts. publ. en la «Revue des Deux-Mondes» en 1875-76.—Paris (Hachette) 1878.—1 vol. 368 pág. 12.°

**Valfrey** (Jules).—Le maréchal Bazaine et l'armée du Rhin.—Paris 1873.—1 foll. 18.°

—— Histoire du traité de Francfort et de la libération du territoire français. 2.ª partie.—Du 12 octobre 1871 au 5 septembre 1873.—Paris (Amyot) 1875.—1 vol. 275 pág. 8.°

—— Histoire de la diplomatie du gouvernement de la Défense nationale.—Paris (Amyot) 1873.—3 vol. 300 pág. 8.°

**Vallery-Badot** (René).—Journal d'un volontaire d'un an au 10.ª de ligne.—5.ª édition.—Paris (Hetzel) 1875.—1 vol. 268 pág. 18.°

**Vallette** (René).—Les mobiles de la Vendée au siège de Paris (1870 1871).—Vannes (E. Lafolye) 1888.—1 foll. 28 pág. 8.°

**Vandevelde.**—La guerre de 1870.—Bruxelles (Guyot) 1871.—1 vol. 400 pág. 8.°

—— Commentaires sur la guerre de 1870-1871.—Bruxelles (Muquardt) 1872.—1 vol. 8.°

—— Description des fortifications de Paris, ses moyens de défense, etc.—Bruxelles (Guyot) 1871.—1 foll. 16 pág. 8.° y 1 lám.

**Van Hecke.**—Les ballons et les pigeons ont été funestes à la France! Détails inconnus du siège de Paris.—Paris (Dupont) 1883.—1 foll. 16 pág. 4.° á 2 col.

**Vassart.**—Les Prussiens dans le Cambrésis (1870-1871). Leurs actes, menaces de bombardement, manifestations religieuses, documents officiels. Notes et souvenirs.—Cambrai (Renaut) 1878.—1 vol. VII-178 pág. 12.°

**Vauban.**—De l'importance dont Paris est à la France, et les soins que l'on

doit prendre de sa conservation, etc.—Précédé de l'éloge du maréchal de Vauban par M. de Fontenelle.—Paris et Londres 1821.

**Vaulchier** (Le Comte de).—Opérations militaires pendant les campagnes des Vosges, de la Loire et de l'Est (1870-71).—Poligny (Mareschal) 1875.—1 foll. 30 pág. 8.°

**Vausserie** (Vicomte de la).—Histoire anecdotique et illustrée de la guerre de 1870-71, du siège de Paris et de la Commune.—Nouvelle édition.—Paris (Josse) 1878.—1 vol. 4.°—La 1.ª edic., 1872.

**Verdier** (H. Le).—Paris assiégé.—Paris (Laporte) 1872.—1 vol. 8.°

**Verdun** (Blocus et bombardement de).—Verdun (Laurent) 1871.—1 foll. 31 pág. 8.°

—— (Le bombardement de) du 13 au 15 octobre 1870 et les causes de son insuccès.—Traduit de l'allemand par Daudignac.—Paris (Tanera).

**Verité** (La) sur Garibaldi et son Etat-major à l'armée des Vosges, etc., par un électeur de la Côte d'Or.—Paris (Garnier) 1873.—1 foll. 107 pág. 18.°—Reimpreso en Dijon en 1874.

—— (La) sur les causes de nos désastres, par un officier d'Etat-major.—Paris (Dumaine) 1871.

—— (La) sur la Garde Mobile de la Seine et les combats du Bourget.—Paris (Lachaud) 1872.—1 vol. 12.°

**Verlustlisten** (Die) aus dem Kriege 1870 bis 1871 und ihre Benutzung zu Folgerungen.—Art. en «Jahrb. f. d. D. A. u. M.», T. XXV, oct. 1877.

**Véron** (Eugène).—Histoire de la Prusse, depuis la mort de Frédéric II jusqu'à la bataille de Sadowa.—2.ª édition.—Paris (Germer-Baillière) 1880.—1 vol. 360 pág. 8.°—1.ª edición, ibid. 1874.

—— La troisième invasion (1.re partie). De la déclaration de la guerre à la capitulation de Sedan.—Paris (Claye) 1875.—1 vol. VIII-215 pág. fól. con 5 map. y 78 grab.

**Viansson** (L.).—Le siège de Metz en 1870.—Nancy (Berger) 1881.—1 foll. 41 pág. 8.°

**Viellard** (Léon) —La défense de la trouée de Belfort pendant le moyen âge.—Belfort (Pélot) 1877.—1 foll. 16 pág. 8.° y 1 pl.

**Viénot** (P.).—Souvenir de la défense de la ville d'Amiens. Bataille de Dury (27 novembre 1870).—Amiens (Moncourt) 1873.—Con el plano.

**Villalba** (J.).—El ejército de Châlons en 1870.—Art. en «Estudios Militares», 5 marzo 1885.

**Villefranche** (J. M.).—Histoire du général Chanzy.—Paris (Blond et Barral) 1889.—1 vol. 360 pág. 8.°

**Vingt jours** de campagne (août-septembre 1870), par un voluntaire parisien.—Paris (Dupont) 1872.—1 vol. 32.°

**Vinoy**.—Siège de Paris. Opérations du treizième corps et de la troisième armée.—Paris (Plon) 1872.—1 vol. 8.° con atlas.

—— L'armistice et la Commune. Opérations de l'armée de Paris et de l'armée de reserve.—Paris (Plon) 1872.—1 vol. 8.° con lám.—(Continuación de la obra anterior. Empieza en 22 enero 1871.)

**Vinoy**.—L'armée française en 1873. Étude sur les resources de la France et les moyens de s'en servir.—Paris (Plon) 1873.—1 foll. 320 pág. 8.°

**Viollet-Le-Duc**.—Mémoire sur la défense de Paris.—Septembre 1870-janvier 1871.—Paris (Morel) 1871.—1 vol. 8.° mayor con atlas de 12 lám. fól.

**Vitet** (L.).—Lettres sur le siège de Paris.—Paris (Sauton) 1874.

**Vittré** (Ch. de).—Cavalerie française et cavalerie allemande (1870-1879).—Paris (Dumaine) 1880.—1 vol. 200 pág. 18.°

**Vives y Vich** (D. Pedro).—Las fortificaciones de Paris juzgadas por el brigadier español D. Fernando García San Pedro.—Art. en la «Rev. Cient. Mil. de Barc.», 1879, T. VI, pág. 1.

**Vogt**.—1870-71. Kriegstagebuch eines Truppenoffiziers.—1886.

**Voigt** (J.).—Geschichte des branderburgisch-preussischen Staates. 3. vermehrte Auflage.—Berlin (Dümniler) 1877.—1 vol. XII-673 pág. 8.°

**Vollf**.—Le siège de Belfort en 1870-71. Redigé par ordre de l'Inspection generale du corps du génie et d'après les documents officiels.—Trad. de Bodenhorst.—Bruxelles (Spineux). Sin año.—2 vol. 4.° con 8 lám.

**Vollständige** Verlussliste der bayrischen Armee.—Munchen 1871.

**Vosges** (Les) en 1870 et dans la prochaine campagne, par un ancien officier de chasseurs à pied.—Rennes (Caillière) 1887.—1 vol. 170 pág. 8.° con mapa.

**Voulquin** (G.).—Guide-Poche de nos forts et places fortes avec 4 cartes inédites dessinées par E. Delaune.—Paris (A. Lévy) 1888.—1 foll. 77 páginas 16.°

**Vuilletet** (A.).—Garibaldi en France.—Paris 1876.—1 foll. 8.°

**Wacht** am Rhein. Illustrirte Chronik in Berichten über die Ereignisse auf dem Kriegsschauplatz in Frankreich 1870-71.—Leipzig.

**Wachter** (A.).—La guerre de 1870-71. Histoire politique et militaire.—Paris (Lachaud) 1872-73.—2 vol. 8.° mayor con ilustr.—Trad. al español por D. Manuel Tubino de Calderón.—Paris (Baudry) 1873.

**Wagner** (Reinhold).—Geschichte der Belagerung von Strassburg im Jahre 1870, auf Befehl der k. General-Inspection des Ingenieurs-Corps und der Festungen nach amtlichen Quellen bearbeitet.—Berlin (Schneider) 1873.—2 part.—2 vol. 8.° con lám.

**Waldstaetten**.—Die Schlacht bei Vionville und Rezonville am 16 August 1870 Zwei Vortrage.—Wien 1874.—1 vol. 8.°

**Walter** (D. H.).—Betrachtungen über die Thätigkeit und Leistungen der Cavalerie im Kriege 1870-71.—Leipzig (Luckhardt) 1872.—1 vol. 8.°

**Wartensleben** (Graf Hermann).—Die Operationen der I Armee unter General von Manteufel.—Berlin (Mittler) 1872.—2.ª édit.—Trad. al francés por Niox.—Paris (Dumaine) 1873.—1 vol. 317 pág. 8.° y 1 lám.—Trad. al francés por Dumaine (Alfred) 1874.

—— Die Operationen der Süd-Armee im Januar und Februar 1871. Nach

den Kriegsacten des Obercommandos der Süd-Armee.—Berlin 1872. Trad. al inglés:

**Wartensleben** (Graf Hermann).—The Campaign of 1870-71. Operations of the South Army in January and February, 1871. Compiled from the Official War Documents of the Headquarters of the South Army. Translated by Col. C. H. Von Wright.—London 1872.—1 vol. 8.°

—— Operations of the First Army under General Von Manteuffel. Compiled from the Official Documents and translated by Col. C. H. Von Wright. with two Maps.—London 1873.—1 vol. 8.°

**Washburne** (E. B.).—Franco-German war and insurrection of the Commune. Correspondence.—Washington (Government printing office) 1879.—1 vol. 8.°

**Waxel** (Platon de).—L'armée d'invasion et la population. Leurs rapports pendant la guerre, etudiés au point de vue du droit des gens naturel.—Leipzig (Krueger) 1874.—1 vol. 122 pág. 8.°

**Weber.**—Geschichte des Rheinisches Jägerbataillons n.° 8 von seiner Errichtung 1815 bis zum Jahre 1880.—Berlin 1881.

**Wedelstädt** —Darstellung der Ursachen welche für Deutschland den Verlust von Strassburg zur Folge hatten, und Besitzergreifung dieser Stadt durch Ludwig XIX.—Art. en los «Jahrb. f. d. D. A. u. M.», T. III, 1872.

**Weil.**—La bataille de Spicheren envisagée au point de vue stratégique.—Traduit de l'allemand.—Paris (Tanera) 1875.—1 foll. 8.°

**Weinberger.**—Die Belagerung von Strassburg 1870.—Art. en «Jahrb. f. d. D. A. u. M.», abril 1873.

**Weinhagen.**—Das Festungs-Rayons Gesetz des deutschen Reichs von 21 decemb. 1871.—Cologne (Weinhagen) 1872.—1 vol. 8.°

**Weiss** (Siegfried).—La guerre de 1870 et la neutralité de la Belgique, de la Hollande, du Luxembourg, de la Suisse.—Paris (Ghio) 1871.—1 foll. 8.°

**Weissembourg** (Da) a Metz. Lettere militari estratte dal «Corriere di Sardegna».—Cagliari (Tipogr. «Corriere di Sardegna») 1871.—1 vol. 8.°

**Weissenburg** (Von) bis Metz. Ein Beitrag zur Kriegsgeschichte des Jahres 1870. Von einem preussischen Stabsoffizier.—Berlin 1873.—1 vol. 8.°

—— und Wörth (Die Gefechts felder von). Ein Wegweiser und Erklärer für ihre Besucher.—Elberfeld (Langewiesche) 1874.—1 vol. 8.° con 2 cróquis.

**Wengen** (F. von).—Der Villersexel und Belfort. Streiflichter aus dem deutsch-französischen Kriege 1871.—Leipzig (Brockhaus) 1876.—1 vol. 8.°

—— Die Kämpfe vor Belfort im Januar 1871. Ein Beitrag zur Geschichte des deutsch-französischen Krieges.—Leipzig 1875.—1 vol. 8.°

**Werder.**—Die Unternehmungen der deutschen Armeen gegen Toul im Jahre 1870.—Berlin (Woss) 1875.—1 vol. 8.°

**West** (Gratien).—Défense de la France en 1871.—Paris (Baudoin) 1871.—1 vol. 8.°

**Westphal** (A.).—Geschichte der Stadt Metz.—Metz 1876.—1 vol. IX-464 pág. 8.° con 1 plano de 1652.

**Wey** (Francis).—Chronique du siège de Paris.—Paris (Hachette) 1871.—1 volúmen 18.°

**Whitehurst** (Felix).—My private Diary during the siege of Paris.—London (Tinsley) 1875.—2 vol. 8.°

**Wickede** (Julius von).—Geschichte des Krieges von Deutschland gegen Frankreich in den Jahren 1870 und 1871.—Hannover (C. Rumpler) 1871.—1 vol. 580 pág. 8.°—(Es el célebre corresponsal de la «Kölnische Zeitung».)

**Wilmet** (P. A.).—L'armée française sacrifiée au bénitier sous Napoléon III.—Reims 1881.—1 foll. 8.°

**Wie** war es möglich, dass Gambetta die grossen Heere schaffen, ausrüsten und ausbilden konnte.—Art. en «Jahrb. f. d. D. A. u. M.», noviembre 1873.

**Wimpfen**.—Sedan.—Paris (Libr. Internationale) 1871.—1 vol. 8.°

—— Réponse au général Ducrot, par un officier supérieur.—Paris (Libr. Internationale) 1871.

—— La bataille de Sedan. Les véritables coupables, par le général Wimpfen, d'après des materiaux inédits elaborés et coordonnés par E. Corra.—Paris (Ollendorf) 1887.—1 vol. 8.°

**Winterfeld** (C. von).—Geschichte der drei glorreichen Kriege 1864, 1866 und 1870-71.—Potsdam (Döring) 1877.—1 vol. IV-247 pág. 8.°

**Wittich**.—Aus meinen Tagebuche 1870-71.

**Witzleben**.—Heerwesen und Infanteriedienst des deutschen Reichsheeres.—(Tuvo 12 ediciones.)

Trad. al francés:

—— Organisation de l'armée de l'Allemagne du Nord.—Trad. par L. Le Maître.—Paris 1872.

**Wolff** (A.).—Preussens und Frankreichs Vorbereitungen zum Kriege 1870-71 und der Beginn desselben.—Leipzig 1873.—1 foll. 100 pág. 8.°

—— (Paul).—Geschichte der Belagerung von Belfort im Jahre 1870-71.—Berlin (Schneider) 1875.—1 vol. VIII-481 pág. 8.°, 3 planos y 5 hojas-cróquis.

Trad. al francés:

—— Le siège de Belfort, redigé par ordre de l'Inspection Générale du Génie Prussien, d'après les documents officiels, traduit de l'allemand par les capitaines Cahen et Bodenhorst.—Bruxelles (C. Mayolez) 1877.—2 vol. 300 pág. 8.° y atlas.

—— Geschichte des Bombardments von Schlettstadt und Neubreisach im Jahre 1870.—Berlin (Schneider) 1875.

—— Die Belagerung von Longwy im Jahre 1870.—Berlin (Woss) 1875.—1 vol. 8.°

—— (E.) Campagne de 1870 71. Souvenirs du siège de Soissons, août, septembre, octobre 1870.—Arras (Schoutheer).—1 foll. 77 pág. 8.°

**Woodall** (W.).—Paris after two sieges, etc.—London (Tisley) 1873.—1 foll. 86 pág. 8.°

**Würtemberger** (Die) im dem Feldzug gegen die Franzosen 1870.—Stuttgart (Julius Weis).—1 foll. 8.°

**Wurzer.**—Der Reservist, Landwehrmann und Ersatz-Reservist des deutschen Reichsheeres nach dem neuen Reichs-Militair-Gesetz vom 2 mai 1874.—Mainz (Zabern) 1874.—1 vol. 8.°

**Wyroupoff** (G.).—Opinion d'un civil sur la défense de Paris.—Paris (Chevalier) 1872.—1 foll. 8.°

**X** (Le général).—Considérations générales sur l'organisation de l'armée et la défense de la frontiere du Nord-Est.—Art. en «Journ. des Sc. Mil.», 1873.

**X***** (Le général).—Places fortes et chemins de fer stratégiques de la région de Paris.—Paris (Dumaine) 1880.—1 vol. 8.° con mapa de colores.—(Tiene otro art. en el «Journal des Sciences Militaires» sobre la frontera francesa del Nordeste y sobre ferrocarriles estratégicos.

—— La prochaine guerre. La Revanche.—Paris (A. Lévy) 1885.—1 vol. 334 pág. 8.°

—— Le maréchal de Moltke.—Paris 1888.—1 vol. 4.° con retr.

**X X X** (Le général).—Le camp retranché de Paris et la défense nationale.—Paris (Ch. Lavauzelle) 1887.—1 vol. 240 pág. 8.° y 21 planos.

**Xau** (Fernand).—Le colonel Denfert-Rochereau.—Paris (Duclaux) 1877.—1 foll. 4 pág. 4.°

**Z.**—Les responsables de la guerre de 1870.—Art. de 47 pág. en «Spect. Mil.», 1871, vol. XXV.

**Z.....** (Le commandant).—Pas encore! Reponse à «Avant la bataille» sans aucun préface de Paul Déroulède.—Paris (Dreyfous) 1886.—1 vol. 8.°

**Zanelli** (Severino).—Uomini di guerra de'tempi nostri. I. Chanzy.—Art. en la «Riv. Mil. Ital.», enero 1887.

—— Il principe Federico Carlo di Prusia.—Art. ibid. mayo y junio 1888.

**Zavattari** (G.).—La piazza di Briançon nella difesa della frontera Sudest della Francia.—Art. en la «Riv. Mil. Ital.», 1883.

**Zimmermann** (W.).—Deutschlands Heldenkampf 1870-71.—Stuttgart 1873.—Obra ilustrada.

**Zoller** (Freiherr von).—Kritische Vergleiche der drei ersten Schlachten des Krieges 1870-71.—Art. en «Jahrb. f. d. D. A. u. M.», febrero, marzo 1874.

—— Studie über die Schlacht von Vionville-Mars-la-Tour am 16 August 1870 nach der Darstellung des preussischen Generalstabswerkes.—Art. ibid., abril, mayo 1875.

FIN DEL CATÁLOGO.

# ÍNDICE.

## CAPÍTULO I.

**Ojeada histórica sobre la Confederación Germánica y el Reino de Prusia.**=*Páginas* **5—55.**

Origen. Feudalismo. Sajonia, Franconia y Suabia. Enrique I y Othon I. El clero. Enrique II. Gregorio VII. Enrique IV. Conrado III. Güelfos y Gibelinos. Gregorio IX. Rodolfo de Hapsburgo: *Pág.* **5**.—Bula de oro. Diez círculos. Reforma de Lutero. Carlos V. Dieta de Ausburgo: **9**.—Paz de Westfalia. Francia adquiere la Alsacia: **10**.—Origen de Prusia. —Dinastía de Hohenzollern. Aumentos de territorio. Federico I, primer Rey. Federico II. Batalla de Jena: **11**.—Renacimiento. Extensión de territorio: **14**.—Batalla de Sadowa. Reflexiones: **18**.—Confederación germánica en el siglo XIX: vicisitudes y modificaciones hasta 1866: **22**.—Sistema militar prusiano. Caporalismo. Oficialidad. Junker y Krautjunker. El rey Guillermo (Feldherr). El Kronprinz. Ordenanzas. Cuerpos de ejército permanentes. Servicio militar obligatorio. Landwehr y Landsturm. Peligros de la aplicación inconsciente á otros países: **33**.—Reorganización de 1860 y de 1867. Táctica: **42**.—Sistema defensivo permanente de Prusia. Ingenieros. Línea del Oder, del Vístula, del Elba. Berlín: **46**.—Marina de guerra. Litoral: **49**.—El Rhin: descripción. Plazas fuertes. Desembocadura. Consideraciones: **50**.

## CAPÍTULO II.

**Engrandecimiento progresivo del territorio francés.**=*Págs.* **57—146.**

Dinastía de Capeto. Feudalismo. Isla de Francia. Agregación del Berry hasta Bourges, del Poitou y Aquitania, del condado de Artois, del ducado de Normandía, de la Turena, del Languedoc. Francia se redondea hácia el Oeste, pero sin la Bretaña: **57**.—Pretensiones de Don Alfonso el Sabio á la corona imperial de Alemania. Primeras empresas de españoles contra Africa é Italia. Reino de Navarra. Vísperas sicilianas. Guerra en los Pirineos y Rosellón. Gerona. Instalación de españoles en Italia. Origen de las futuras guerras: **59**.—Guerras de franceses con ingleses: Crecy, Poitiers y Azincourt. Intervención de franceses en España con Beltran Dugueselin. Relaciones internacionales. Ensanche gradual y concéntrico de la primitiva Isla de Francia. Anexión definitiva del Maine y del Anjou. Frontera en 1483: **61**.—Guerras de Francisco I. Batalla de Esquiroz. Invasión de ingleses y flamencos hasta cerca de Paris. Sitio frustrado de Marsella por españoles. Batalla de Pavía. Desastre de Aversa. Paz de Cambrai: **63**.—Reforma de Lutero. Preponderancia de los turcos, apoyados siempre por Francia. Otro sitio frustrado de Marsella por españoles. Carlos V y Francisco I. Paz de Niza. Nuevo rompimiento. Proyectos de repartirse la Francia. Paz de Crespy. Paris invulnerable. Adquisición mañosa de Metz, Toul y Verdun. Recuperación frustrada de Metz. Abdicación de Carlos V: **65**.—Frontera francesa del Norte á la paz de Cateau-Cambresis. Agregación á la corona del patrimonio personal de Enrique IV que redondea la frontera pirenáica menos el Rosellón: **68**.—La Liga y la Fronda. Adquisición del ducado de Bar, de la Lorena y de Sedan. Richelieu. Mazarini. Guerra de Treinta Años. Sublevación de Cataluña y Portugal. Paz de los Pirineos. Ganancia territorial de Francia: **69**.—Reinado de Luis XIV. Conquistas en Flandes y el Franco-Condado. Paz de Aquisgrán. Avance de la frontera francesa por el Norte entrando en Flandes. Adquisición, por compra, de Dunkerque. Coalición contra Luis XIV. Conquista de Holanda. Guerra general. Paz de Nimega. Grandes pérdidas territoriales de la España flamenca, que dan á Francia, por el Norte, frontera casi definitiva. Nueva coalición europea. Los franceses sitian y toman á Barcelona.—Paz de Ryswick. Devolución de todo lo conquistado. Guerra de Sucesión. Desastres de Francia. Paz de Utrecht: **72**.—

Guerras en el reinado de Luis XV. Paz de Aquisgrán. Guerra de Siete Años. Extrema decadencia de Francia. Reversión definitiva de la Lorena. Adquisición de Córcega. Pacto de Familia. Prusianismo general en toda Europa. Repartición de Polonia: **81**.—Revolución Francesa. Primera coalición. Paz de Basilea. Ensanche de la frontera francesa: **87**.—Bonaparte. Guerra de Italia. Creación de repúblicas vasallas. Paz de Luneville, confirmación de la de Campo Formio. Apogeo de la gloria francesa: **96**.—Napoleon emperador. Tercera coalición. Victorias de Ulm y de Austerlitz. Nuevo arreglo de fronteras. Cuarta coalición. Victoria de Jena. Nueva distribución de Estados, desmembraciones y anexiones. Proyectos contra España. Guerra de la Independencia. Quinta coalición vencida. Paz de Schoenbrünn. Máxima frontera francesa que encierra 130 departamentos. Consideraciones. Campaña de Rusia. Desastres. Invasión del territorio francés. Tratado de Paris. Cien días. Waterlóo. Paz de Paris: **105**.—Se restablece, algo mermada, la vieja frontera de 1790. Discusión técnica ó estratégica. Fronteras naturales: **119**.—Segundo Imperio. Estado y situación de Francia. Sistema defensivo: **125**.—Organización del ejército. Carácter nacional. Instituciones. Reformas. Fuerza, composición y distribución á principios de 1870: **131**.

## CAPÍTULO III.

### Relación de la guerra.—Primer período: hasta el 4 de septiembre de 1870.=*Págs.* 147—244.

Causa determinante y declaración de la guerra: **147**.—Movilización. Ideas erróneas y proyectos variables de los franceses. Desconcierto en la ejecución. Paralelo con el procedimiento alemán. Orden de batalla ó disposición inicial de entrambos ejércitos: **149**.—Primeras escaramuzas. Combate de Sarrebruck. Avance de los ejércitos alemanes: **159**.—Combate de Wissemburgo. Batalla de Woerth: **164**.—Batalla de Spicheren: **177**.—Situación política y militar de Francia: **183**.—Movimientos de los ejércitos alemanes. Caballería exploradora. Amago á Bitche y Phalsburgo. Ocupación de Petit-Pierre. Toma de Lichtenberg y de Marsal. Entrada en Nancy: **188**.—Batallas alrededor de Metz: Borny, Rezonville, Gravelotte: **192**.—Formación del IV ejército alemán: **209**.—Preparativos de defensa en Paris. Concentración en Châlons.—Incertidumbre y vacilaciones de los franceses. Acertadas maniobras de los alemanes. Acciones de Buzanzy y de Nouart. Batalla de Beaumont: **210**.—Batalla de Noiseville (Metz): **221**.—Batalla de Sedan: **225**.—Marcha contra Paris de los ejércitos alemanes: **241**.

## CAPÍTULO IV.

### Continuación de la guerra.—Segundo período: desde septiembre de 1870 hasta febrero de 1871.=*Págs.* 245—365.

Fortificaciones de Paris. Nuevas obras y plan de defensa: **245**.—Combate de Châtillon: **254**.—Rendición de Toul y de Strasburgo: **256**.—Combate de Bicetre (Paris).—Disposición, en conjunto, de la línea de contravalación establecida por los alemanes: **263**.—Gobierno de la Defensa Nacional. Gambetta. Creación de nuevos ejércitos. El general bávaro Tann marcha contra el del Loira, combate en Artenay y entra victorioso en Orleans: **267**.—Combates, en Paris, de Bagneux, de la Malmaison, del Bourget: **272**.—Capitulación de Soissons: **273**.—Nuevos teatros de operaciones al Sudeste y Sudoeste de Paris. Choques y maniobras alrededor de Besançon y Dijon: **274**.—Capitulación de Metz. Descripción de la plaza. Contravalación alemana. Ferrocarril militar. Conducta inexplicable de Bazaine. Consejos de guerra. Juicios, comentarios y reflexiones. Fallecimiento de Bazaine en Madrid: **276**.—Actividad de Gambetta. Creación de nuevos ejércitos y campos atrincherados: **291**.—Paris. Reorganización interior. Tranquilidad y firmeza. Cuadro de la situación general de los dos contendientes. Garibaldi. Baden, Hesse y Wurtemberg entran definitivamente en la Confederación de la Alemania del Norte: **292**.—Capitulación de Thionville y de La Fère: **297**.—Batalla de Coulmiers. Evacuación de Orleans por alemanes. Victoria incompleta y desaprovechada. Nuevo plan. Divergencia entre Aurelles y Chanzy: **298**.—Batallas de Beaune-la-Rolande y de Amiens. Situación indefinible de Francia. Indecisión de los alemanes. Continuos choques y escaramuzas.

Plan frustrado de descercar á Paris: **305**.—Paris. Batalla de Champigny: **307**.—Operaciones sobre el Loira. Batallas de Orleans. Recuperación por los alemanes. Desacuerdo y reyertas entre los franceses. Nueva reorganización. Rumores de paz. La delegación de Tours se traslada á Burdeos. Orden reservada de Moltke (17 de diciembre) para no extender más el radio de las operaciones. Constitución definitiva del nuevo imperio alemán. Los alemanes ocupan á Rouen. Capitulación de Montmédy. Batalla de Pont-Noyelles. Combate de Nuits. Ejército del Este. Estado interior de Paris. Combates del Bourget. Principia el bombardeo: **311**.—Capitulación de Meziéres, Rocroi, Givet, Perona y Longwy. Batallas de Bapaume y de San Quintin. Solemne proclamación, en Berlin, del rey Guillermo como emperador de Alemania: **326**.—Operaciones sobre los ríos Ognon y Doubs. Combate de Villersexel. Batalla de Lissana. Ejército francés de Bourbaki. Nuevo ejército alemán del Sur, mandado por Manteuffel. Retirada de franceses á Besançon. Cuerpo de los Vosgos á las órdenes de Garibaldi. Reyertas entre Frapolly y Bordone. Cuerpo alemán de Werder. Fuga de franceses á Pontarlier y á Suiza. Capitulación de Belfort: **332**.—Batalla del Mans. Perímetro del teatro de operaciones del Sudoeste. Desacuerdo en el cuartel general de Chanzy. Ocupa el Mans Federico Carlos. Los franceses se detienen en Laval. Consideraciones. Voladura del puente de Fontenoy: **339**.—Paris. Batalla de Buzenval. Situación interior. Cábalas políticas. Bombardeo. Comienza el sitio formal. Datos y reflexiones. Armisticio: **345**.—Belfort. Descripción de la plaza y del sitio: **351**.—Tratado de paz: **355**.

## CAPÍTULO V.

**Resúmen y conclusiones.**=*Págs.* **367—401.**

Movilización: **367**.—Estrategia y táctica: **369**.—Comunicaciones. Etapas. Ferrocarriles. Telégrafos. Correos: **373**.—Sanidad.—Administración: **380**.—Armas: Infantería, **385**; Caballería, **388**; Artillería, **392**; Ingenieros, fortificación, **395**.

## CATÁLOGO

**por orden alfabético de autores, de las principales obras publicadas acerca de la guerra franco-germana de 1870.**=*Págs.* **403—492.**

# TEATRO DE OPERACIONNES
## DE LA
# GUERRA FRANCO GERMANA
## DE
# 1870.

## EXPLICACIÓN.

- Caminos de hierro explotados por los alemanes.
- Otros caminos de hierro.
- Caminos ordinarios de etapa.

Escala de 1:1 000 000

10 0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100

# APUNTES

SOBRE

# DEFENSA DE LAS COSTAS.

## ESTUDIO

DE LAS

## BATERÍAS AL DESCUBIERTO.

### SUPLEMENTO A LA MEMORIA

PUBLICADA EN 1888.

POR

EL CORONEL GRADUADO, COMANDANTE DE INGENIEROS,

DON JOAQUIN DE LA LLAVE Y GARCÍA.

MADRID
IMPRENTA DEL MEMORIAL DE INGENIEROS
1891

Los tres años transcurridos desde que, en colaboración con el coronel Roldán, publicamos el *Estudio sobre las baterías al descubierto*, hacen ya necesario que completemos los datos acerca de la artillería de costa, con los relativos á las nuevas piezas que han de formar, al parecer, nuestro sistema definitivo reglamentario.

Tal es el objeto de las páginas que siguen.

# ARTILLERÍA DE COSTA.

## Piezas Ordoñez.

Como se dijo en la Memoria (1) el teniente coronel Ordoñez es autor de un proyecto de cañón de 15 centímetros de hierro entubado, que presentó en 1880, de otro de 30,5 centímetros de hierro sunchado, que data de 1884, y de un obús de este mismo calibre, de fines de 1887.

El cañón de 15 centímetros es reglamentario desde 1885, está en fabricación corriente y existe ya en número regular, habiendo sido asignados bastantes á varias plazas marítimas, donde desempeñan papel importante como piezas ligeras de costa y también algunos á fuertes terrestres, para los que no resulta tan bien apropiada la pieza por su peso considerable. De todos modos constituye un elemento del artillado de nuestras costas muy eficaz. Dado á conocer en la Memoria, no volvemos sobre él.

El cañón de 30,5 centímetros, construido con el carácter de experimental, demostró que, si bien reunía condiciones muy aceptables por su potencia y sobre todo por su precio económico, el ánima de fundición se deterioraba rápidamente por la acción de los gases de la pólvora. Esto dió orígen á la idea de dotar á la pieza de un tubo interior corto de acero, que alcanzase sólo hasta poco más allá de la recámara, sin perjuicio de conservar los sunchos exteriores; y como además en el tiempo transcurrido había adquirido la fábrica de Trubia un banco de tornear y rayar más largo que el que ántes existía, con el que se construyeron los cañones Hontoria de 32 centímetros del *Pelayo*, pudo el autor apro-

(1) Páginas 35 á 42 y 65 á 67.

vechar esta circunstancia para alargar la pieza mejorando así sus condiciones balísticas.

Resultaba, pues, un cañón de 30,5 centímetros largo, de hierro sunchado y entubado, y en vista de los buenos resultados que éste prometía, propuso el teniente coronel Ordoñez otros dos cañones de la misma construcción, uno de 24 centímetros y otro de 21, el primero para mejorar el ya deficiente del mismo calibre, modelo de 1884, y el segundo para tener una pieza de mayor potencia que la de 15 centímetros donde fuese necesaria.

En cuanto al obús de 30,5 centímetros también propuso mejorar sus condiciones, alargándolo un poco, pero sin variar su sistema de construcción, proyectó análogas variaciones en el de 24 centímetros, trazado Milán, que no había salido del período experimental, y presentó otro de 21 centímetros para sustituir al antiguo y deficiente de avancarga.

Fabricadas las piezas experimentales de estos seis modelos, han sido ensayadas en Trubia y Gijón en junio y julio de 1891 con excelentes resultados, y por Real orden de 10 de octubre de este mismo año han sido declarados reglamentarios los cañones y obuses de 21 y 24 centímetros (1), siendo de esperar que antes de mucho se adopten también las dos piezas de 30,5 centímetros. Cuando esto suceda, nuestra artillería de costa moderna constará de siete piezas, el cañón de 15 centímetros H. E., ya conocido, y los tres cañones y tres obuses de 21, 24 y 30,5 centímetros.

Los datos numéricos (2) de estas piezas son los siguientes:

---

(1) *Colección Legislativa*, núm. 382.

(2) Quedan en blanco los que aún no conocemos ó no son definitivos. Cuando se conozcan se publicarán en la revista del MEMORIAL DE INGENIEROS DEL EJÉRCITO para que puedan llenarse las casillas vacías de los cuadros siguientes.

DATOS *numéricos sobre la artillería de costa Ordoñez.*

| | | Cañones de hierro entubados y sunchados | | | Obuses de hierro sunchados | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | de 21 cm. | de 24 cm | de 30 cm | de 21 cm. | de 24 cm | de 30 cm |
| Calibre | milíms. | 210 | 240 | 305 | 210 | 240 | 305 |
| Longitud del ánima | milíms. | 7175 | 8200 | 10250 | 2674 | 3056 | 3820 |
| Longitud total de la pieza | milíms. | 7490 | 8560 | 10700 | 2940 | 3360 | 4200 |
| Distancia del eje de muñones á la boca | milíms. | 4943,4 | 5650 | | 1824 | 2109 | 2622 |
| Diámetro mayor del primer cuerpo | milíms. | 840 | 960 | 1200 | 619 | 776 | 970 |
| Diámetro exterior en la boca | milíms. | 361 | 412 | 516 | 378 | 432 | 540 |
| Rayas. Número | | 42 | 48 | 60 | 42 | 48 | 60 |
| Rayas. Profundidad | milíms. | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 |
| Rayas. Anchura | milíms. | 10,7 | 10,7 | 9,99 | 10,7 | 10,7 | 10,0 |
| Rayas. Paso inicial | calibres | | | 50 | | | |
| Rayas. Paso final | calibres | | | 25 | | | |
| Volúmen de la recámara | decíms$^3$ | | | | | | |
| Peso del aparato de cierre | kilógs. | | | | | | |
| Peso total de la pieza | kilógs. | 16600 | 24700 | 48300 | 4800 | 7200 | 14500 |

DATOS *numéricos sobre los proyectiles de la artillería de costa Ordoñez.*

| | | Para cañones | | | Para obuses | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | de 21 cm. | de 24 cm. | de 30 cm. | de 21 cm. | de 24 cm. | de 30 cm. |
| Diámetro exacto | milíms. | | | | | | |
| *Granada ordinaria.* Longitud | milíms. | | | | | | |
| *Granada ordinaria.* Peso total | kilógs. | 130 | 195 | 380 | 95 | 140 | 275 |
| *Granada ordinaria.* Carga explosiva | kilógs. | | | | | | |
| *Granada perforante de acero.* Longitud | milíms. | | | | | | |
| *Granada perforante de acero.* Peso total | kilógs. | 130 | 195 | 380 | | | |
| *Granada perforante de acero.* Carga explosiva | kilógs. | | | | | | |
| *Granada perforante de fundición endurecida.* Longitud | milíms. | | | | | | |
| *Granada perforante de fundición endurecida.* Peso total | kilógs. | 130 | 195 | 380 | 95 | 140 | 275 |
| *Granada perforante de fundición endurecida.* Carga explosiva | kilógs. | | | | | | |
| *Shrapnel ó granada de metralla.* Longitud | milíms. | | | | | | |
| *Shrapnel ó granada de metralla.* Peso total | kilógs. | 95 | | | 95 | | 275 |
| *Shrapnel ó granada de metralla.* Carga explosiva | kilógs. | | | | | | |
| *Shrapnel ó granada de metralla.* Número de balas | | | | | | | |
| *Granada de mina ó de gran efecto explosivo.* Longitud | milíms. | | | | | | |
| *Granada de mina ó de gran efecto explosivo.* Peso total | kilógs. | 130 | | | 130 | 195 | 380 |
| *Granada de mina ó de gran efecto explosivo.* Carga explosiva | kilógs. | | | | | | |

DATOS *numéricos sobre los montajes de la artillería Ordoñez.*

| | Para cañones | | | Para obuses | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 21 cm. H. S. E. | 24 cm. H. S. E. | 30 cm. H. S. E. | 21 cm. H. S. | 24 cm. H. S. | 30 cm. H. S. |
| Altura del eje de muñones sobre la explanada..... metrs. | | | | | | |
| Longitud del marco... metrs. | | | | | | |
| Altura del marco en testera..... metrs. | | | | | | |
| Inclinación del marco..... | | | | | | |
| Distancia del eje de giro á la testera del marco. metrs. | | | | | | |
| Idem íd. á la contera del marco..... metrs. | | | | | | |
| Radio medio de la primera carrilera..... metrs. | | | | | | |
| Su anchura..... metrs. | | | | | | |
| Radio medio de la segunda carrilera..... metrs. | | | | | | |
| Su anchura..... metrs. | | | | | | |
| Retroceso..... metrs. | | | | | | |
| Posición del perno de giro..... | | | | | | |
| Angulo de elevación máximo del cañón..... | 25° | 23° | 18° | | | |
| Angulo de depresión máximo..... | 10° | 10° | 5° | | | |
| Campo de tiro horizontal que permiten los carriles..... | 360° | 360° | 360° | | | |
| Peso de la cureña..... kilógs. | 2300 | 2600 | | | | |
| Idem del marco..... kilógs. | 6700 | 8100 | | | | |
| Idem de la basa..... kilógs. | 5800 | 5800 | | | | |
| Idem de los carriles... kilógs. | | 2700 | | | | |

Las velocidades calculadas en el proyecto para los tres cañones, son de 520 metros, y con arreglo á ellas se han calculado las siguientes tablas de tiro, que permitirán apreciar los efectos que pueden esperarse. Las pruebas permiten creer que para los cañones de 21 y 24 centímetros se obtendrán con facilidad velocidades de 540 metros, con cargas que no dén presiones superiores á las admisibles; así hemos calculado en tablas

suplementarias los efectos perforantes de estas mismas piezas hasta la distancia de 3000 metros con la velocidad reforzada.

Con la pólvora sin humo es de creer que se podrá llegar á velocidades próximas á 600 metros, pero no hemos calculado por ahora los efectos, por considerarlo prematuro.

DATOS *sobre el tiro del cañón H. S. E. de 21 centímetros, Ordoñez (1891), con proyectil de 130 kilógramos.*

| Distancias. — Metros. | Ángulos | | | Duración de la trayectoria. — Segunds | Velocidad remanente tangencial. — $m \times 1''$ | Efecto del proyectil | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | de caida | | | | Energía del proyectil | | | | Penetración en plancha de hierro vertical. — Centíms |
| | de proyección. | en grados. | por sus tangentes. | | | Total. — Toneláms | por cm. de circunferencia. — Tonms. | por cm² de sección. — Tonms. | por cm³ de esfera de igual diámetro — Kilogms. | |
| 0 | — | — | — | — | 520 | 1792,3 | 27,16 | 5,175 | 369,6 | 40,7 |
| 500 | 0° 33′ | 0° 34′ | 0,0098 | 1,00 | 493,3 | 1612,9 | 24,44 | 4,657 | 332,6 | 37,7 |
| 1000 | 1° 7′ | 1° 12′ | 0,0208 | 2,09 | 468,2 | 1452,8 | 22,02 | 4,195 | 297,1 | 34,8 |
| 1500 | 1° 43′ | 1° 55′ | 0,0334 | 3,19 | 444,6 | 1310,4 | 19,86 | 3,784 | 270,2 | 32,6 |
| 2000 | 2° 24′ | 2° 45′ | 0,0480 | 4,33 | 422,4 | 1182,5 | 17,92 | 3,414 | 243,8 | 30,1 |
| 2500 | 3° 7′ | 3° 41′ | 0,0645 | 5,56 | 401,7 | 1069,5 | 16,21 | 3,088 | 220,5 | 28,2 |
| 3000 | 3° 56′ | 4° 49′ | 0,0843 | 6,88 | 382,8 | 971,5 | 14,72 | 2,805 | 200,3 | 26,4 |
| 3500 | 4° 45′ | 6° 0′ | 0,1027 | 8,19 | 366,4 | 890,0 | 13,49 | 2,570 | 183,5 | 24,9 |
| 4000 | 5° 39′ | 7° 19′ | 0,1283 | 9,50 | 352,2 | 822,2 | 12,46 | 2,374 | 169,6 | 23,3 |
| 4500 | 6° 37′ | 8° 46′ | 0,1542 | 10,98 | 339,9 | 766,0 | 11,61 | 2,212 | 157,9 | 22,1 |
| 5000 | 7° 37′ | 10° 18′ | 0,1818 | 12,58 | 329,4 | 719,1 | 10,90 | 2,076 | 148,3 | 21,0 |
| 6000 | 9° 53′ | 13° 49′ | 0,2458 | 15,90 | 312,6 | 647,7 | 9,82 | 1,870 | 133,6 | 19,2 |
| 7000 | 12° 29′ | 17° 49′ | 0,3215 | 19,42 | 300,5 | 598,4 | 9,07 | 1,728 | 123,4 | 17,6 |
| 8000 | 15° 50′ | 22° 52′ | 0,4216 | 23,79 | 289,7 | 556,4 | 8,43 | 1,607 | 114,7 | 15,9 |

Alcance máximo por 25° de elevación. . . . . 10800 metros.

DATOS *para el caso en que con el mismo proyectil se obtenga una velocidad inicial de 540 metros.*

| Distancias. — *Metros.* | Velocidad remanente tangencial. — $m \times 1''$ | Efecto del proyectil: Energía del proyectil: Total. — *Toneládmetros.* | Energía del proyectil: por cm. de circunferencia. — *Toneládmetros.* | Energía del proyectil: por cm.³ de esfera de igual diámetro. — *Kilográmetros.* | Penetración en plancha de hierro vertical. — *Centímetros.* |
|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 540 | 1932,8 | 29,30 | 398,6 | 42,9 |
| 500 | 512,4 | 1740,2 | 26,38 | 358,8 | 39,9 |
| 1000 | 486,1 | 1566,4 | 23,74 | 323,0 | 36,9 |
| 1500 | 461,2 | 1409,9 | 21,37 | 290,8 | 34,3 |
| 2000 | 438,2 | 1272,6 | 19,29 | 262,4 | 31,9 |
| 2500 | 416,4 | 1149,2 | 17,42 | 236,9 | 29,6 |
| 3000 | 396,1 | 1039,9 | 15,76 | 214,4 | 27,4 |

DATOS *sobre el tiro del cañón H. S. E. de 24 centímetros Ordoñez (1891), con proyectil de 195 kilógramos.*

| Distancias. — *Metros* | Ángulos: de proyección. | Ángulos: de caída: en grados. | Ángulos: de caída: por sus tangentes. | Duración de la trayectoria. — *Segunds* | Velocidad remanente tangencial. — $m \times 1''$ | Efecto del proyectil: Energía del proyectil: Total — *Tonmts.* | Energía del proyectil: por cm. de circunferencia. — *Tonmts.* | Energía del proyectil: por cm² de sección. — *Tonmts.* | Energía del proyectil: por cm.³ de esfera de igual diámetro — *Kilogmts.* | Penetración en plancha de hierro vertical. — *Centíms* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | — | — | — | — | 520 | 2688,4 | 35,65 | 5,943 | 371,4 | 46,7 |
| 500 | 0° 33′ | 0° 34′ | 0,0098 | 1,00 | 497,4 | 2459,8 | 32,62 | 5,438 | 339,8 | 43,8 |
| 1000 | 1° 7′ | 1° 9′ | 0,0199 | 2,07 | 474,6 | 2239,3 | 29,70 | 4,950 | 309,3 | 40,8 |
| 1500 | 1° 42′ | 1° 52′ | 0,0326 | 3,17 | 453,5 | 2045,1 | 27,12 | 4,521 | 282,5 | 38,4 |
| 2000 | 2° 22′ | 2° 40′ | 0,0466 | 4,23 | 433,6 | 1869,4 | 24,79 | 4,132 | 258,2 | 36,0 |
| 2500 | 3° 4′ | 3° 33′ | 0,0622 | 5,46 | 415,0 | 1712,0 | 22,70 | 3,784 | 236,5 | 33,7 |
| 3000 | 3° 49′ | 4° 33′ | 0,0796 | 6,73 | 397,6 | 1571,4 | 20,84 | 3,474 | 217,1 | 31,9 |
| 3500 | 4° 36′ | 5° 39′ | 0,0990 | 8,04 | 381,5 | 1447,1 | 19,19 | 3,199 | 199,9 | 30,0 |
| 4000 | 5° 25′ | 6° 51′ | 0,1200 | 9,34 | 367,3 | 1341,2 | 17,79 | 2,965 | 185,3 | 28,4 |
| 4500 | 6° 20′ | 8° 10′ | 0,1435 | 10,68 | 354,9 | 1252,3 | 16,61 | 2,768 | 173,0 | 26,9 |
| 5000 | 7° 18′ | 9° 35′ | 0,1689 | 12,12 | 343,9 | 1175,7 | 15,59 | 2,599 | 162,4 | 25,5 |
| 6000 | 9° 21′ | 12° 44′ | 0,2259 | 15,33 | 326,0 | 1057,1 | 14,02 | 2,337 | 146,0 | 23,6 |
| 7000 | 11° 44′ | 16° 21′ | 0,2935 | 18,74 | 312,8 | 973,4 | 12,91 | 2,152 | 134,9 | 21,7 |
| 8000 | 14° 24′ | 20° 27′ | 0,3728 | 22,37 | 303,4 | 915,2 | 12,14 | 2,023 | 126,4 | 19,9 |

Alcance máximo por 23° de elevación..... 10550 metros.

DATOS *para el caso en que con el mismo proyectil se obtenga una velocidad inicial de 540 metros.*

| Distancias. — *Metros.* | Velocidad remanente tangencial. — $m \times 1''$ | Efecto del proyectil | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Energía del proyectil | | | Penetración en plancha de hierro vertical. — *Centímetros.* |
| | | Total. — *Tonelámetros.* | por cm. de circunferencia. — *Tonelámetros.* | por cm.³ de esfera de igual diámetro. — *Kilográmetros.* | |
| 0 | 540 | 2899,3 | 38,45 | 400,5 | 49,3 |
| 500 | 516,0 | 2647,3 | 35,11 | 365,7 | 46,2 |
| 1000 | 492,8 | 2414,2 | 32,02 | 333,5 | 43,1 |
| 1500 | 470,7 | 2197,8 | 29,15 | 303,6 | 40,3 |
| 2000 | 449,8 | 2011,4 | 26,67 | 277,9 | 37,9 |
| 2500 | 430,5 | 1842,5 | 24,43 | 254,5 | 35,6 |
| 3000 | 411,9 | 1686,9 | 22,37 | 227,7 | 32,9 |

DATOS *sobre el tiro del cañón H. S. E. de 30,5 centímetros Ordoñez (1891), con proyectil de 380 kilógramos.*

| Distancias. — *Metros.* | Ángulos | | | Duración de la trayectoria. — *Segunds* | Velocidad remanente tangencial. — $m \times 1''$ | Efecto del proyectil | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | de proyección. | de caida | | | | Energía del proyectil | | | | Penetración en plancha de hierro vertical. — *Centíms* |
| | | en grados. | por sus tangentes. | | | Total. — *Tonmts.* | por cm. de circunferencia. — *Tonmts.* | por cm² de sección. — *Tonmts.* | por cm³ de esfera de igual diámetro — *Kilogmts.* | |
| 0 | — | — | — | — | 520 | 5239,6 | 54,68 | 7,171 | 352,6 | 57,1 |
| 500 | 0° 34′ | 0° 35′ | 0,0101 | 1,00 | 500,7 | 4858,5 | 50,70 | 6,650 | 326,9 | 54,2 |
| 1000 | 1° 5′ | 1° 8′ | 0,0198 | 2,04 | 482,0 | 4500,9 | 46,97 | 6,160 | 302,9 | 51,2 |
| 1500 | 1° 41′ | 1° 49′ | 0,0317 | 3,14 | 464,2 | 4175,4 | 43,57 | 5,715 | 281,0 | 48,7 |
| 2000 | 2° 18′ | 2° 32′ | 0,0443 | 4,23 | 447,3 | 3877,0 | 40,46 | 5,306 | 260,9 | 46,2 |
| 2500 | 2° 57′ | 3° 21′ | 0,0584 | 5,35 | 430,8 | 3596,7 | 37,53 | 4,923 | 242,0 | 43,7 |
| 3000 | 3° 40′ | 4° 14′ | 0,0741 | 4,56 | 415,6 | 3347,3 | 34,93 | 4,581 | 225,3 | 41,6 |
| 3500 | 4° 22′ | 5° 11′ | 0,0907 | 7,80 | 401,3 | 3119,7 | 32,55 | 4,270 | 210,0 | 39,7 |
| 4000 | 5° 11′ | 6° 18′ | 0,1103 | 9,12 | 387,3 | 2906,0 | 30,32 | 3,977 | 195,6 | 37,7 |
| 4500 | 6° 2′ | 7° 30′ | 0,1317 | 10,21 | 375,3 | 2729,6 | 28,48 | 3,736 | 183,7 | 35,9 |
| 5000 | 6° 54′ | 8° 46′ | 0,1541 | 11,79 | 364,0 | 2567,4 | 26,79 | 3,514 | 172,8 | 34,4 |
| 6000 | 8° 45′ | 11° 28′ | 0,2030 | 14,59 | 345,3 | 2310,4 | 24,11 | 3,162 | 155,5 | 31,4 |
| 7000 | 10° 50′ | 14° 35′ | 0,2602 | 17,76 | 330,9 | 2121,7 | 22,14 | 2,904 | 142,8 | 28,9 |
| 8000 | 13° 8′ | 18° 5′ | 0,3263 | 21,20 | 320,0 | 1983,8 | 20,70 | 2,715 | 133,5 | 26,9 |

Alcance por 18° de elevación..... 9660 metros.

Para los tres obuses hemos calculado también los efectos balísticos, contando con tres cargas para cada uno, la máxima, la que puede considerarse como mínima y otra intermedia.

DATOS *sobre el tiro del obús H. S. de 21 centí*

| Angulos de proyección. | Carga: 12,5 kilógs. pólvora E. S. T. Velocidad inicial: 345 m. × 1″. Alcances. — Metros. | Ángulos de caida. | Ordenada máxima de la trayectoria. — Metros. | Duración de la trayectoria. — Segunds | Velocidad remanente tangencial. — m × 1″ | Efecto del proyectil. Energía. Total. — Tontms. | Energía. por cm.³ de esfera de igual diámetro — Kilogmts. | Penetración enplancha de hierro horizontal. — Centims | Carga: 10 kilógs. pólvora. Alcances. — Metros. | Ángulos de caida. | Ordenada máxima de la trayectoria. — Metros. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2° | 801 | 2° 6′ | 7,6 | 2,41 | 320 | 497,3 | 102,5 | — | 620 | 2° 4′ | 5,5 |
| 4° | 1534 | 4° 22′ | 30,7 | 4,79 | 301 | 439,7 | 90,7 | — | 1220 | 4° 14′ | 22,1 |
| 6° | 2290 | 6° 43′ | 63,8 | 7,07 | 290 | 406,8 | 83,9 | — | 1760 | 6° 29′ | 48,1 |
| 8° | 2830 | 9° 11′ | 107 | 9,3 | 278 | 374,3 | 77,2 | — | 2270 | 8° 49′ | 84,1 |
| 10° | 3390 | 11° 45′ | 163 | 11,8 | 267 | 345,3 | 71,2 | 1,2 | 2700 | 11° 13′ | 115 |
| 15° | 4660 | 18° 16′ | 334 | 16,4 | 252 | 307,6 | 63,4 | 2,0 | 3860 | 17° 32′ | 280 |
| 20° | 5740 | 24° 55′ | 592 | 20,9 | 243 | 286,0 | 58,9 | 3,0 | 4820 | 23° 40′ | 482 |
| 25° | 6640 | 31° 16′ | 893 | 24,4 | 240 | 279,0 | 57,5 | 4,0 | 5580 | 29° 49′ | 720 |
| 30° | 7420 | 37° 13′ | 1247 | 26,8 | 243 | 286,0 | 58,9 | 5,2 | 6210 | 35° 47′ | 1006 |
| 35° | 7970 | 42° 49′ | 1630 | 29,2 | 248 | 298,0 | 61,4 | 6,3 | 6770 | 39° 52′ | 1332 |
| 40° | 8320 | 48° 7′ | 2048 | 32,0 | 253 | 310,2 | 63,9 | 7,5 | 7120 | 46° 55′ | 1690 |
| 45° | 8490 | 52° 54′ | 2482 | 33,7 | 260 | 327,5 | 67,5 | 8,7 | 7200 | 51° 55′ | 2050 |
| 50° | 8410 | 57° 33′ | 2910 | 36,7 | 268 | 347,8 | 71,7 | 9,8 | 7040 | 56° 45′ | 2385 |
| 55° | 8090 | 61° 56′ | 3365 | 40,0 | 273 | 361,1 | 74,5 | 10,8 | 6580 | 61° 9′ | 2663 |
| 60° | 7480 | 66° 12′ | 3754 | 45,2 | 281 | 382,4 | 78,9 | 12,0 | 6000 | 65° 32′ | 2950 |

Además, para el obús de 30 centímetros hemos calculado los datos con proyectil de 380 kilógramos y cargas máxima y mínima.

*Ordoñez (1891), con proyectil de 95 kilógramos.*

| Velocidad inicial: 300 m. × 1″. | | | | Carga: 5 kilógs. pólvora Murcia 9/11. Velocidad inicial: 204 m. × 1″ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Velocidad remanente tangencial. — *m* × 1″ | Efecto del proyectil | | | Alcances. — *Metros.* | Ángulos de caida. | Ordenada máxima de la trayectoria. — *Metros.* | Duración de la trayectoria. — *Segundos.* | Velocidad remanente tangencial. — *m* × 1″ | Efecto del proyectil | | |
| | Energía | | Penetración en plancha de hierro horizontal. — *Centímtrs* | | | | | | Energía | | Penetración en plancha de hierro horizontal. — *Centímtrs* |
| | Total. — *Tonelámets.* | por cm.$^5$ de esfera de igual diámetro — *Kilogmts.* | | | | | | | Total. — *Tonelámts* | por cm.$^5$ de esfera de igual diámetro — *Kilogmts.* | |
| 288 | 401,3 | 82,7 | — | 364 | 2° 1′ | 3,1 | 1,80 | 200 | 194,4 | 40,1 | — |
| 278 | 373,6 | 77,1 | — | 722 | 4° 4′ | 12,7 | 3,31 | 196 | 187,1 | 38,6 | — |
| 267 | 345,7 | 71,3 | — | 1071 | 6° 9′ | 27,8 | 4,92 | 193 | 180,2 | 37,2 | — |
| 259 | 324,4 | 66,9 | — | 1398 | 8° 19′ | 50,1 | 6,4 | 190 | 174,7 | 36,0 | — |
| 252 | 308,3 | 62,1 | 1,0 | 1719 | 10° 32′ | 77,3 | 8,0 | 187 | 169,6 | 34,9 | 0,5 |
| 240 | 279,0 | 57,5 | 1,7 | 2436 | 16° 4′ | 168 | 11,8 | 181 | 158,7 | 32,7 | 0,9 |
| 232 | 260,7 | 53,7 | 2,6 | 3055 | 21° 45′ | 291 | 15,5 | 176 | 150,1 | 30,9 | 1,4 |
| 228 | 251,8 | 51,9 | 3,5 | 3579 | 27° 40′ | 441 | 19,1 | 173 | 145,0 | 29,9 | 1,8 |
| 228 | 251,8 | 51,9 | 4,5 | 3997 | 33° 29′ | 616 | 22,4 | 171 | 141,7 | 29,2 | 2,4 |
| 226 | 247,4 | 51,0 | 5,0 | 4260 | 39° 2′ | 797 | 25,5 | 171 | 141,2 | 29,2 | 2,9 |
| 234 | 265,3 | 54,7 | 6,5 | 4410 | 44° 30′ | 1001 | 28,6 | 172 | 142,8 | 29,4 | 3,5 |
| 238 | 274,4 | 56,6 | 7,4 | 4425 | 49° 39′ | 1197 | 31,3 | 172 | 143,3 | 29,5 | 3,9 |
| 244 | 288,4 | 59,5 | 8,5 | 4331 | 54° 34′ | 1400 | 33,8 | 173 | 145,0 | 29,9 | 4,4 |
| 248 | 298,0 | 61,5 | 9,3 | 4121 | 59° 17′ | 1598 | 36,1 | 175 | 147,8 | 30,5 | 4,8 |
| 252 | 307,6 | 63,4 | 10,0 | 3792 | 63° 51′ | 1777 | 38,1 | 176 | 150,2 | 31,0 | 5,3 |

DATOS *sobre el tiro del obús H. S. de 24 centí*

| Ángulos de proyección. | Carga: 18 kilógs. pólvora E. S. T. Velocidad inicial: 340 m. × 1″. Alcances. — Metros. | Ángulos de caida. | Ordenada máxima de la trayectoria. — Metros. | Duración de la trayectoria. — Segunds | Velocidad remanente tangencial. — m × 1″ | Efecto del proyectil: Energía Total. — Tonmts. | Energía por cm.² de esfera de igual diámetro — Kilogmts. | Penetración en plancha de hierro horizontal. — Centims | Carga: 14,4 kilógs. pólvora. Alcances. — Metros. | Ángulos de caida. | Ordenada máxima de la trayectoria. — Metros. | t Se |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2° | 720 | 2° 5′ | 6,4 | 2,4 | 320 | 730,5 | 87,9 | — | 620 | 2° 3′ | 5,5 | |
| 4° | 1510 | 4° 19′ | 27,4 | 4,7 | 304 | 660,7 | 79,5 | — | 1120 | 4° 8′ | 20,0 | |
| 6° | 2080 | 6° 36′ | 57,6 | 6,6 | 294 | 616,0 | 74,1 | — | 1775 | 6° 27′ | 48,4 | |
| 8° | 2810 | 9° 2′ | 105 | 9,2 | 281 | 565,4 | 68,0 | — | 2300 | 8° 45′ | 84,9 | |
| 10° | 3470 | 11° 32′ | 164 | 11,4 | 272 | 528,9 | 63,6 | 1,2 | 2800 | 11° 7′ | 132 | |
| 15° | 4690 | 17° 55′ | 345 | 16,8 | 257 | 473,4 | 56,9 | 2,1 | 3920 | 17° 10′ | 282 | |
| 20° | 5790 | 24° 22′ | 591 | 21,9 | 249 | 442,6 | 53,2 | 3,1 | 4910 | 23° 20′ | 485 | |
| 25° | 6720 | 30° 39′ | 888 | 26,7 | 246 | 433,7 | 52,2 | 4,1 | 5710 | 29° 25′ | 735 | |
| 30° | 7510 | 36° 32′ | 1239 | 32,3 | 248 | 439,5 | 52,9 | 5,3 | 6370 | 35° 15′ | 1019 | |
| 35° | 8090 | 42° 3′ | 1620 | 36,1 | 251 | 450,4 | 54,2 | 6,5 | 6810 | 40° 50′ | 1330 | |
| 40° | 8430 | 49° 49′ | 2045 | 40,5 | 258 | 475,1 | 57,2 | 8,2 | 7110 | 46° 12′ | 1670 | |
| 45° | 8620 | 52° 11′ | 2524 | 44,6 | 263 | 493,9 | 59,4 | 8,8 | 7200 | 51° 12′ | 2010 | |
| 50° | 8530 | 56° 53′ | 2910 | 48,0 | 270 | 520,5 | 62,6 | 10,0 | 7110 | 56° 7′ | 2370 | |
| 55° | 8160 | 61° 14′ | 3330 | 51,7 | 276 | 543,8 | 65,4 | 11,1 | 6720 | 60° 39′ | 2685 | |
| 60° | 7570 | 65° 39′ | 3725 | 54,8 | 285 | 579,7 | 69,7 | 12,3 | 6210 | 65° 8′ | 3015 | |

*Ordoñez (1891), con proyectil de 140 kilógramos.*

| Velocidad inicial: 300 m. × 1″. | | | | Carga: 10 kilógs. pólvora Murcia 9/11. Velocidad inicial: 240 m. × 1″. | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Velocidad remanente tangencial. | Efecto del proyectil | | | Alcances. | Ángulos de caida. | Ordenada máxima de la trayectoria. | Duración de la trayectoria. | Velocidad remanente tangencial. | Efecto del proyectil | | |
| | Energía | | Penetración en plancha de hierro horizontal. | | | | | | Energía | | Penetración en plancha de hierro horizontal. |
| | Total. | por cm.$^3$ de esfera de igual diámetro | | | | | | | Total. | por cm.$^3$ de esfera de igual diámetro | |
| — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| *m* × 1″ | *Tonelámets.* | *Kilogmts.* | *Centímtrs* | *Metros.* | | *Metros.* | *Segundos.* | *m* × 1″ | *Tonelamts* | *Kilogmts.* | *Centímtrs* |
| 289 | 596,5 | 71,8 | — | 405 | 2° 1′ | 3,5 | 1,4 | 236 | 396,3 | 47,7 | — |
| 279 | 556,4 | 66,9 | — | 795 | 4° 4′ | 13,8 | 3,3 | 232 | 382,8 | 46,1 | — |
| 271 | 522,9 | 62,9 | — | 1155 | 6° 8′ | 30,0 | 5,1 | 228 | 370,7 | 44,6 | — |
| 263 | 491,6 | 59,1 | — | 1565 | 8° 18′ | 56,0 | 6,7 | 224 | 358,1 | 43,1 | — |
| 256 | 467,7 | 56,3 | 1,0 | 1897 | 10° 31′ | 85,3 | 8,3 | 221 | 348,0 | 41,8 | 0,7 |
| 245 | 428,5 | 51,5 | 1,8 | 2675 | 16° 3′ | 184 | 12,4 | 213 | 325,1 | 39,1 | 1,2 |
| 239 | 407,8 | 49,0 | 2,7 | 3375 | 21° 42′ | 321 | 16,2 | 208 | 308,3 | 37,1 | 1,8 |
| 235 | 394,3 | 47,4 | 3,6 | 3950 | 27° 36′ | 525 | 20,1 | 204 | 297,9 | 35,8 | 2,5 |
| 234 | 390,8 | 47,0 | 4,5 | 4410 | 33° 25′ | 679 | 23,6 | 202 | 291,4 | 35,0 | 3,2 |
| 236 | 397,6 | 47,8 | 5,5 | 4710 | 38° 58′ | 873 | 26,8 | 202 | 290,4 | 34,9 | 3,9 |
| 239 | 407,8 | 49,0 | 6,6 | 4860 | 44° 24′ | 1103 | 30,0 | 202 | 290,3 | 34,9 | 4,5 |
| 243 | 421,5 | 50,7 | 7,6 | 4900 | 49° 34′ | 1322 | 32,9 | 203 | 294,4 | 35,4 | 5,2 |
| 249 | 442,6 | 53,3 | 8,8 | 4790 | 54° 28′ | 1543 | 35,5 | 204 | 297,6 | 35,8 | 5,9 |
| 252 | 453,3 | 54,5 | 9,6 | 4555 | 59° 14′ | 1765 | 37,9 | 207 | 305,4 | 36,7 | 6,5 |
| 255 | 464,1 | 55,8 | 10,5 | 4190 | 63° 46′ | 1960 | 40,0 | 208 | 308,3 | 37,1 | 7,0 |

DATOS *sobre el tiro del obús H. S. de 30,5 centí*

| Ángulos de proyección. | Carga: 35 kilógramos P. P. C/15. Velocidad inicial: 370 m. × 1″ | | | | | | | | Carga: 24,7 kilógs. P. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Alcances. — *Metros.* | Ángulos de caida. | Ordenada máxima de la trayectoria. — *Metros.* | Duración de la trayectoria. — *Segunds* | Velocidad remanente tangencial. — *m* × 1″ | Efecto del proyectil | | | Alcances. — *Metros.* | Ángulos de caida. | Ordenada máxima de la trayectoria. — *Metros.* |
| | | | | | | Energía | | Penetración enplancha de hierro horizontal. — *Centims* | | | |
| | | | | | | Total. — *Tonmts.* | por cm.² de esfera de igual diámetro — *Kilogmts.* | | | | |
| 2° | 924 | 2° 6′ | 8,3 | 3,0 | 344 | 1657,3 | 111,5 | — | 795 | 2° 4′ | 6,9 |
| 4° | 1766 | 4° 23′ | 32,3 | 5,2 | 324 | 1474,3 | 99,2 | — | 1145 | 4° 11′ | 20,6 |
| 6° | 2518 | 6° 44′ | 70,1 | 7,5 | 311 | 1354,6 | 91,2 | — | 1825 | 6° 18′ | 49,3 |
| 8° | 3225 | 9° 9′ | 121 | 9,9 | 300 | 1261,2 | 84,9 | 1,3 | 2400 | 8° 30′ | 86,4 |
| 10° | 3900 | 11° 38′ | 187 | 12,4 | 292 | 1199,5 | 80,7 | 1,8 | 2890 | 10° 55′ | 132 |
| 15° | 5395 | 18° 1′ | 398 | 17,9 | 276 | 1071,0 | 72,1 | 3,2 | 4110 | 16° 38′ | 292 |
| 20° | 6675 | 24° 26′ | 688 | 23,5 | 268 | 1008,3 | 67,8 | 4,7 | 5170 | 22° 31′ | 504 |
| 25° | 7730 | 30° 44′ | 1020 | 28,7 | 265 | 981,7 | 66,1 | 6,3 | 6010 | 28° 41′ | 756 |
| 30° | 8590 | 36° 40′ | 1415 | 33,6 | 266 | 995,9 | 67,0 | 8,1 | 6720 | 34° 26′ | 1054 |
| 35° | 9220 | 42° 17′ | 1862 | 38,7 | 272 | 1041,4 | 70,1 | 10,0 | 7200 | 40° 2′ | 1378 |
| 40° | 9600 | 47° 36′ | 2324 | 43,5 | 274 | 1056,3 | 71,1 | 11,8 | 7540 | 45° 14′ | 1732 |
| 45° | 9750 | 52° 32′ | 2822 | 47,9 | 281 | 1104,1 | 74,3 | 13,5 | 7640 | 50° 13′ | 2082 |
| 50° | 9590 | 57° 16′ | 3310 | 51,8 | 287 | 1152,4 | 77,5 | 15,2 | 7520 | 54° 50′ | 2440 |
| 55° | 9200 | 61° 42′ | 3800 | 55,7 | 294 | 1210,0 | 81,4 | 16,8 | 7130 | 59° 42′ | 2790 |
| 60° | 8450 | 66° 7′ | 4230 | 58,7 | 299 | 1257,8 | 84,6 | 18,4 | 6620 | 64° 1′ | 3120 |

*·doñez (1891), con proyectil de 275 kilógramos.*

| locidad inicial: 300 m. × 1'' | | | | Carga: 17 kilógs. P. P. C/15. Velocidad inicial: 240 m. × 1'' | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Efecto del proyectil | | | | | | | | Efecto del proyectil | | |
| | Energía | | Penetración en plancha de hierro horizontal. | Alcances. | Ángulos de caida. | Ordenada máxima de la trayectoria. | Duración de la trayectoria. | Velocidad remanente tangencial. | Energía | | Penetración en plancha de hierro horizontal. |
| | Total. | por cm.² de esfera de igual diámetro | | | | | | | Total. | por cm.² de esfera de igual diámetro | |
| | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| × 1'' | *Toneláms.* | *Kilogms.* | *Centímtrs* | *Metros.* | | *Metros.* | *Segundos.* | *m* × 1'' | *Toneláms* | *Kilogms.* | *Centímtrs* |
| 285 | 1138,7 | 76,6 | — | 404 | 2° 1′ | 3,5 | 1,3 | 237 | 787,4 | 53,0 | — |
| 279 | 1091,4 | 73,4 | — | 798 | 4° 3′ | 13,6 | 3,3 | 233 | 761,4 | 51,2 | — |
| 273 | 1045,2 | 70,3 | — | 1176 | 6° 7′ | 30,5 | 5,1 | 230 | 741,6 | 49,9 | — |
| 267 | 999,5 | 67,3 | — | 1553 | 8° 14′ | 54,8 | 6,7 | 227 | 722,5 | 48,6 | — |
| 259 | 940,8 | 63,3 | 1,4 | 1910 | 10° 25′ | 85,3 | 7,8 | 224 | 703,4 | 47,3 | 1,0 |
| 253 | 897,4 | 60,4 | 2,5 | 2725 | 15° 49′ | 187 | 12,4 | 218 | 668,0 | 44,9 | 1,8 |
| 245 | 841,8 | 56,6 | 3,7 | 3450 | 21° 21′ | 327 | 16,4 | 213 | 636,2 | 42,8 | 2,7 |
| 241 | 814,3 | 54,8 | 5,0 | 4030 | 27° 5′ | 490 | 20,1 | 211 | 624,3 | 42,0 | 3,7 |
| 241 | 814,3 | 54,8 | 6,3 | 4525 | 32° 46′ | 690 | 23,7 | 208 | 606,7 | 40,8 | 4,6 |
| 243 | 827,9 | 55,7 | 7,9 | 4832 | 38° 16′ | 898 | 27,1 | 208 | 603,8 | 40,6 | 5,6 |
| 245 | 841,8 | 56,6 | 9,2 | 5010 | 43° 37′ | 1118 | 30,2 | 207 | 600,9 | 40,5 | 6,6 |
| 248 | 862,6 | 58,0 | 10,6 | 5050 | 48° 46′ | 1346 | 33,1 | 209 | 612,4 | 41,2 | 7,6 |
| 252 | 890,5 | 59,9 | 12,0 | 4960 | 53° 42′ | 1575 | 36,0 | 210 | 618,3 | 41,6 | 8,5 |
| 254 | 902,4 | 60,9 | 13,1 | 4720 | 58° 31′ | 1800 | 38,4 | 212 | 630,1 | 42,4 | 9,5 |
| 257 | 926,0 | 62,3 | 14,3 | 4340 | 63° 7′ | 2000 | 40,4 | 214 | 639,1 | 43,0 | 11,3 |

DATOS *sobre el tiro del obús H. S. de 30,5 centímetros Ordoñez (1891), con proyectil de 380 kilógramos.*

| Ángulos de proyección. | Alcances. — Metros. | Ángulos de caida. | Ordenada máxima de la trayectoria. — Metros. | Duración de la trayectoria. — Segundos. | Velocidad remanente tangencial. — $m \times 1''$ | Efecto del proyectil: Energía: Total. — Toneládmetros. | Energía: por cm.³ de esfera de igual diámetro. — Kilográmtrs | Penetración en plancha de hierro horizontal — Centímetros |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Carga: 35 kilógs. P. P. C/15. | | | | Velocidad inicial: 320 m. $\times 1''$. | | | |
| 40° | 8540 | 44° 37′ | 1943 | 40,0 | 269 | 1405,7 | 94,6 | 13,3 |
| 45° | 8690 | 49° 38′ | 2355 | 44,0 | 273 | 1447,8 | 97,4 | 15,5 |
| 50° | 8530 | 54° 30′ | 2760 | 47,5 | 277 | 1487,0 | 100,0 | 17,4 |
| 55° | 8190 | 59° 10′ | 3175 | 50,9 | 281 | 1532,1 | 103,1 | 19,3 |
| 60° | 7530 | 63° 50′ | 3530 | 53,8 | 284 | 1567,1 | 105,4 | 21,0 |
| | Carga: 17 kilógs. P. P. C/15. | | | | Velocidad inicial: 209 m. $\times 1''$. | | | |
| 40° | 4045 | 42° 7′ | 878 | 26,7 | 192 | 712,7 | 47,9 | 4,1 |
| 45° | 4110 | 47° 12′ | 1128 | 29,5 | 193 | 718,9 | 48,4 | 4,6 |
| 50° | 3995 | 52° 11′ | 1235 | 31,9 | 193 | 721,9 | 48,6 | 5,1 |
| 55° | 3834 | 57° 4′ | 1426 | 34,1 | 194 | 731,6 | 49,2 | 5,6 |
| 60° | 3515 | 61° 51′ | 1582 | 35,7 | 195 | 738,4 | 49,7 | 6,0 |

Los obuses destinados á tirar ordinariamente por velocidades de 240 á 350 metros, cuando han de producir efecto contra cubiertas blindadas no pueden disparar por ángulos inferiores á 40° y por lo tanto su alcance mínimo es de unos 4800 á 5000 metros y de 3800 á 4000 metros si la elevación es de 60°. Cuando hay que tirar á distancias menores, no sirven bien estas piezas y en su lugar deben emplearse con preferencia los morteros.

Para este objeto podría servir el nuevo mortero de sitio de 24 cm. de bronce comprimido y también el antiguo obús de 21 cm. H. R. S. de avancarga, ya conocido por lo que se ha dicho de él en la Memoria. Los datos del mortero de 24 cm., son los siguientes:

Calibre..... 240 mm.
Longitud total.....
Peso total..... 1730 kgs.
Peso del aparato de cierre..... 140 kgs.
52 rayas uniformes de 35 calibres de paso.

La granada proyectada para este mortero pesa 144 kgs., pero para el servicio de costa supondremos que dispara el mismo proyectil del obús Ordoñez de su calibre. Así se ha calculado la tabla siguiente:

**DATOS** *sobre el tiro del mortero Bc. de 24 centímetros, aplicado á la defensa de las costas, con proyectil de 140 kilógramos.*

| Ángulos proyección. | Alcances. — Metros. | Angulos de caida. | Ordenada máxima de la trayectoria. — Metros. | Duración de la trayectoria. — Segundos | Velocidad remanente tangencial. — m × 1'' | Efecto del proyecto: Energía Total. — Toneláms | Energía por cm³ de esfera de igual diámetro. — Kilogmts. | Penetración en plancha de hierro horizontal. — Centims. | Alcances. — Metros. | Ángulos de caida. | Ordenada máxima de la trayectoria. — Metros. | Duración de la trayectoria. — Segundos | Velocidad remanente tangencial. — m × 1'' | Efecto del proyectil: Energía Total. — Toneláms | Energía por cm³ de esfera de igual diámetro. — Kilogmts. | Penetración en plancha de hierro horizontal. — Centims. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Carga: 5,83 kg. PP. 7 c. Velocidad inicial: 200 m. × 1''. | | | | | | | | Carga: 4,89 kg. PP. 7 c. Velocidad inicial: 180 m. × 1''. | | | | | | | |
| 30° | 3190 | 32° 26′ | 483 | 19,8 | 176 | 221,6 | 26,7 | 2,4 | 2620 | 32° | 395 | 17,8 | 162 | 187,7 | 22,6 | 2,1 |
| 35° | 3415 | 37° 54′ | 631 | 22,6 | 176 | 221,1 | 26,6 | 3,0 | 2825 | 37° 22′ | 517 | 20,5 | 162 | 187,3 | 22,5 | 2,5 |
| 40° | 3555 | 43° 13′ | 788 | 25,3 | 176 | 220,5 | 26,5 | 3,5 | 2930 | 42° 40′ | 642 | 22,9 | 162 | 186,4 | 22,4 | 3,0 |
| 45° | 3580 | 48° 21′ | 945 | 27,8 | 177 | 223,7 | 26,9 | 4,0 | 2960 | 47° 45′ | 773 | 25,2 | 163 | 188,7 | 22,7 | 3,4 |
| 50° | 3520 | 53° 17′ | 1110 | 30,2 | 177 | 224,4 | 27,0 | 4,5 | 2910 | 52° 44′ | 908 | 27,3 | 163 | 189,7 | 22,8 | 3,8 |
| 55° | 3350 | 58° 8′ | 1272 | 32,2 | 179 | 228,8 | 27,5 | 5,0 | 2769 | 57° 36′ | 1036 | 29,3 | 164 | 193,0 | 23,2 | 4,2 |
| 60° | 3065 | 62° 47′ | 1408 | 33,0 | 180 | 231,8 | 27,8 | 5,4 | 2545 | 62° 18′ | 1153 | 30,4 | 165 | 195,5 | 23,5 | 4,6 |
| 65° | 2728 | 67° 22′ | 1542 | 35,4 | 181 | 234,4 | 28,2 | 5,7 | 2260 | 66° 58′ | 1267 | 32,0 | 166 | 197,1 | 23,7 | 4,9 |
| | Carga: 4,02 kg. PP. 7 c. Velocidad inicial: 160 m. × 1''. | | | | | | | | Carga: 3,22 kg. PP. 7 c. Velocidad inicial: 140 m. × 1''. | | | | | | | |
| 30° | 2110 | 31° 36′ | 314 | 16,0 | 148 | 155,5 | 18,7 | 1,7 | 1685 | 31° 16′ | 249 | 14,3 | 131 | 122,5 | 14,7 | 1,3 |
| 35° | 2260 | 36° 53′ | 409 | 18,3 | 147 | 154,4 | 18,6 | 2,1 | 1795 | 36° 30′ | 322 | 16,3 | 131 | 122,0 | 14,7 | 1,5 |
| 40° | 2355 | 42° 9′ | 513 | 20,3 | 147 | 153,9 | 18,5 | 2,4 | 1875 | 41° 43′ | 405 | 18,1 | 130 | 121,0 | 14,6 | 1,8 |
| 45° | 2395 | 47° 13′ | 621 | 22,5 | 148 | 155,5 | 18,7 | 2,8 | 1905 | 46° 46′ | 491 | 19,8 | 131 | 122,7 | 14,8 | 2,1 |
| 50° | 2340 | 52° 13′ | 725 | 24,3 | 148 | 156,4 | 18,8 | 3,2 | 1870 | 51° 47′ | 574 | 21,7 | 132 | 123,7 | 14,9 | 2,4 |
| 55° | 2225 | 57° 6′ | 827 | 26,1 | 149 | 157,6 | 19,0 | 3,5 | 1775 | 56° 41′ | 654 | 23,1 | 132 | 124,4 | 15,0 | 2,6 |
| 60° | 2055 | 61° 52′ | 928 | 27,3 | 149 | 159,6 | 19,2 | 3,8 | 1650 | 61° 30′ | 737 | 24,5 | 132 | 124,9 | 15,0 | 2,9 |
| 65° | 1825 | 66° 35′ | 1069 | 28,6 | 150 | 160,6 | 19,3 | 4,1 | 1455 | 66° 17′ | 848 | 25,5 | 133 | 126,3 | 15,2 | 3,1 |

# CAÑONES DE TIRO RÁPIDO.

Los datos que se dieron en la Memoria sobre las ametralladoras (1), no necesitan modificación alguna esencial, pero en cuanto á los cañones de tiro rápido, los tipos que figuraron en la Exposición de París en 1888 y los presentados más recientemente por las fábricas Krupp y Grusonwerk, nos obligan á renovar por completo el cuadro de datos numéricos (2) relativos á estas piezas.

En él incluimos tan sólo los cañones de tiro rápido de gran velocidad inicial, propios para el servicio de marina y defensa de costas, prescindiendo de todos aquellos que son más propios para el servicio de campaña, flanqueo de fosos y defensa contra ataques á viva fuerza, teniendo en cuenta que los de gran potencia pueden disparar bote de metralla y servir también para este último objeto.

No incluimos tampoco los cañones cuyo calibre es mayor de 10 centímetros, porque no parecen propios para el objeto que se asigna á las piezas de tiro rápido en la defensa de las costas. Hoy se pretende introducir piezas (que en rigor son de carga rápida y no de tiro rápido) de 12 á 16 centímetros; pero es claro que éstas deberían en todo caso sustituir á las ligeras de costa, como nuestro cañón de 15 H. E. Para el servicio de defender á las baterías contra el ataque marítimo y terrestre, ofender á los buques menores que se acerquen (como el *Condor* en Alejandría, 1881) y oponerse á un desembarco, parecen más apropiados los calibres de 5 á 8 centímetros.

Hemos prescindido también, en el cuadro siguiente, de los datos relativos á la rapidez de tiro, porque viendo estas piezas en fuego, nos hemos convencido de que la comparación por el número de disparos que pueden hacer por minuto, tiene un valor muy convencional y que depende más que de la bondad del sistema, de la destreza del tirador.

(1) Páginas 68, 69 y 70.

(2) En sustitución del que figura en la página 73.

| SISTEMAS | Cañón: Calibre — *Milims.* | Cañón: Longitud total — *Milímetros* | Cañón: Peso total — *Kilógrams.* | Montaje: Clase ó nomenclatura | Montaje: Peso — *Kilógrams.* | Condiciones del tiro: Peso de la granada perforante — *Kilógramos.* | Condiciones del tiro: Velocidad inicial — *m* × 1″ | Condiciones del tiro: Penetración del proyectil en plancha vertical de hierro forjado, en centímetros. A la distancia de 500 mts. | Condiciones del tiro: Penetración del proyectil en plancha vertical de hierro forjado, en centímetros. A la distancia de 2000 mts. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Sociedad «The Maxim-Nordenfelt Guns and Ammunition Company» Material presentado en la Exposición de París en 1889. — Nordenfelt. 6 lb. Md. I. | 57 | 2805 | 299 | Afuste naval sin retroceso, con escudo.. . | 861 | 2,721 | 570 | 10,0 | 5,5 |
| Nordenfelt. 6 lb. Md. II. | 57 | 2805 | 343 | Afuste fijo con freno hidráulico para cañonera | | 2,721 | 570 | 10,0 | 5,5 |
| Nordenfelt. 6 lb. Md. A. | 57 | 2845 | 338 | Dos, semejantes á los modelos I y II. . . | | 2,721 | 570 | 10,0 | 5,5 |
| Nordenfelt. 3 lb. . . . . | 47 | 2323 | 234 | Afuste naval con freno hidráulico. . . . | | 1,500 | 585 | 7,9 | 4,0 |
| Nordenfelt. 2½ lb. . . . . | 42 | 1935 | 157 | Modelo semejante al de 6 lb. Md. II. . . | | 1,130 | 612 | 7,7 | 3,7 |
| Semiautomático. 3 lb. . . | 47 | 2323 | 217 | Afuste fijo, naval. . . . . | | 1,500 | 641 | 9,0 | 4,3 |
| Cañones de tiro rápido de gran potencia, sistema Hotchkiss. . . . . Material expuesto en París en 1889. | 100 | 4413 | 1650 | Afuste fijo con freno hidráulico, con escudo. | 1600 | 15,000 | 600 | 21,5 | 14,0 |
| | 75 | 3585 | 830 | Afuste id. id. id. id. | 1180 | 6,400 | 620 | 16,3 | 9,4 |
| | 65 | 3025 | 600 | Afuste id. id. id. , sin escudo. | 750 | 4,000 | 620 | 13,2 | 7,1 |
| | 57 | 2480 | 365 | Afuste elástico sin retroceso, con escudo. . | 618 | 2,720 | 600 | 9,8 | 5,7 |
| | 47 | 2048 | 220 | Afuste fijo con freno hidráulico, con escudo. | 425 | 1,500 | 610 | 8,4 | 4,1 |
| Sistema Engström. . . . . Fabricado por los establecimientos Cail, y presentado en la Exposición de París en 1889. | 57 | 2275 | 300 | Afuste circular de freno hidráulico. . . . | 550 | 2,750 | 575 | 9,4 | 5,6 |
| Sistema Canet. . . . . Sociedad "Forges et Chantiers de la Méditerranée".—Exposición de París de 1889. | 100 | 4800 | 2100 | Afuste oscilante con escudo. . . . . | 1860 | 13,000 | 760 | 26,7 | 16,1 |
| Sistema Daudeteau-Darmancier. . . Fabricado en Saint-Chamond.— Expuesto en París en 1889. | 47 | 2450 | 230 | Afuste fijo. . . . . | 638 | 1,490 | 620 | 8,6 | 4,1 |
| Cañones de tiro rápido Gruson. . . | 82 | 2870 | 605 | Afuste fijo con freno hidráulico y escudo. . | 1663 | 7,000 | 660 | 16,8 | 9,2 |
| | 57 | 2280 | 280 | Afuste fijo con escudo. . . . . | 1125 | 2,720 | 666 | 12,5 | 6,2 |
| | | | | | 1096 | | | | |
| | 53 | 2075 | 200 | Tres modelos distintos | 850 | 2,600 | 607 | 9,3 | 4,7 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cañones de tiro rápido de marina, sistema Krupp (1890) | De 50 calibres de longitud. | 87 | 2610 | 630 | | 9,000 | 480 | 8,9 | 5,9 |
| | | 84 | 2520 | 575 | | 8,100 | 480 | 8,5 | 5,5 |
| | | 80 | 2400 | 500 | | 7,000 | 480 | 8,0 | 5,2 |
| | | 75 | 2250 | 410 | | 5,850 | 480 | 7,4 | 4,8 |
| | | 70 | 2100 | 335 | | 4,750 | 480 | 6,7 | 4,3 |
| | | 60 | 1800 | 215 | | 3,000 | 480 | 5,6 | 3,4 |
| | | 57 | 1710 | 185 | | 2,750 | 480 | 5,5 | 3,3 |
| | | 53 | 1590 | 150 | | 2,200 | 480 | 5,0 | 3,1 |
| | | 50 | 1500 | 125 | | 1,750 | 480 | 4,4 | 2,6 |
| | | 47 | 1410 | 105 | | 1,500 | 480 | 4,2 | 2,5 |
| | | 40 | 1200 | 65 | | 0,800 | 480 | 2,9 | 1,6 |
| | De 40 calibres de longitud. | 90 | 3600 | 1300 | | 10,000 | 610 | 13,1 | 7,8 |
| | | 87 | 3480 | 1150 | | 9,000 | 610 | 12,6 | 7,4 |
| | | 84 | 3360 | 1050 | | 8,100 | 610 | 12,0 | 7,0 |
| | | 80 | 3200 | 900 | | 7,000 | 610 | 11,3 | 6,4 |
| | | 75 | 3000 | 750 | | 5,850 | 610 | 10,5 | 5,8 |
| | | 70 | 2800 | 610 | | 4,750 | 610 | 9,6 | 5,2 |
| | | 60 | 2400 | 385 | | 3,000 | 610 | 7,8 | 4,1 |
| | | 57 | 2280 | 335 | | 2,750 | 610 | 7,6 | 4,0 |
| | | 53 | 2120 | 275 | | 2,200 | 610 | 7,1 | 3,6 |
| | | 50 | 2000 | 225 | | 1,750 | 610 | 6,1 | 3,0 |
| | | 47 | 1880 | 190 | | 1,500 | 610 | 5,9 | 2,8 |
| | | 40 | 1600 | 105 | | 0,800 | 610 | 3,7 | 1,8 |
| | De 30 calibres de longitud. | 90 | 4500 | 1700 | | 10,000 | 700 | 16,0 | 9,5 |
| | | 87 | 4350 | 1500 | | 9,000 | 700 | 15,3 | 8,9 |
| | | 84 | 4200 | 1375 | | 8,100 | 700 | 14,7 | 8,4 |
| | | 80 | 4000 | 1200 | | 7,000 | 700 | 13,9 | 7,7 |
| | | 75 | 3750 | 1000 | | 5,850 | 700 | 12,9 | 7,0 |
| | | 70 | 3500 | 800 | | 4,750 | 700 | 11,8 | 6,1 |
| | | 60 | 3000 | 510 | | 3,000 | 700 | 9,7 | 4,6 |
| | | 57 | 2850 | 440 | | 2,750 | 700 | 9,6 | 4,6 |
| | | 53 | 2650 | 360 | | 2,200 | 700 | 8,7 | 4,0 |
| | | 50 | 2500 | 300 | | 1,750 | 700 | 7,6 | 3,4 |
| | | 47 | 2350 | 250 | | 1,500 | 700 | 7,2 | 3,2 |
| | | 40 | 2000 | 145 | | 0,800 | 700 | 4,9 | 2,0 |

FIN.

# APÉNDICE

Á LOS

# APUNTES SOBRE DEFENSA DE LAS COSTAS

Los datos ofrecidos en la nota (2) de la página 6, son los siguientes:

DATOS *numéricos sobre la artillería de costa Ordoñez.*

| | | Cañones de hierro entubados y sunchados. | | | Obuses de hierro sunchados. | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | de 21 cm. | de 24 cm. | de 30 cm. | de 21 cm. | de 24 cm. | de 30 cm. |
| Calibre | milíms. | 210 | 240 | 305 | 210 | 240 | 305 |
| Longitud del ánima | milíms. | 7175 | 8200 | 10250 | 2674 | 3056 | 3820 |
| Longitud total de la pieza | milíms. | 7490 | 8560 | 10700 | 2940 | 3360 | 4200 |
| Distancia del eje de muñones á la boca | milíms. | 4943,4 | 5650 | 7113 | 1824 | 2109 | 2622 |
| Diámetro mayor del primer cuerpo | milíms. | 840 | 960 | 1200 | 619 | 776 | 970 |
| Diámetro exterior en la boca | milíms. | 361 | 412 | 516 | 378 | 432 | 540 |
| Rayas. Número | | 42 | 48 | 60 | 42 | 48 | 60 |
| Rayas. Profundidad | milíms. | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 |
| Rayas. Anchura | milíms. | 10,7 | 10,7 | 9,99 | 10,7 | 10,7 | 10,0 |
| Rayas. Paso inicial | calibres | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| Rayas. Paso final | calibres | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 |
| Volúmen de la recámara | decíms$^3$ | 58,5 | 87,4 | 176,7 | 17,2 | 25,6 | 50 |
| Peso del aparato de cierre | kilógs. | 127 | 188 | 370 | 110 | 160,5 | 322 |
| Peso total de la pieza | kilógs. | 16600 | 24700 | 48300 | 4800 | 7200 | 14500 |
| Longitud de la línea de mira | milíms. | 2450 | 2800 | 3500 | 1173 | 1340 | 1659 |

DATOS *numéricos sobre los proyectiles de la artillería de costa Ordoñez.*

| | | Para cañones | | | Para obuses | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | de 21 cm. | de 24 cm. | de 30 cm. | de 21 cm. | de 24 cm. | de 30 cm. |
| Diámetro exacto. . . . . | milíms. | 209,4 | 239,4 | 304,4 | 209,4 | 239,4 | 304,4 |
| *Granada ordinaria..* Longitud. . | milíms. | 804 | 927 | 1125 | 677 | 761 | 921 |
| Peso total. . | kilógs.. | 130 | 195 | 380 | 95 | 140 | 275 |
| Carga explosiva. . . | kilógs.. | 7,00 | 9,800 | 20,800 | 6,700 | 9,600 | 20,200 |
| *Granada perforante de acero..* Longitud. . | milíms. | 686 | 784 | 980 | 686 | 784 | 980 |
| Peso total. . | kilógs.. | 130 | 195 | 380 | 130 | 195 | 380 |
| Carga explosiva. . . | kilógs.. | 3,400 | 5 | 10 | 3,4 | 5 | 10 |
| *Granada perforante de fundición endurecida..* Longitud. . | milíms. | 722 | 825 | 997 | 627 | 700,5 | 867 |
| Peso total. . | kilógs.. | 130 | 195 | 380 | 95 | 140 | 275 |
| Carga explosiva. . . | kilógs.. | 2,47 | 3,68 | 7 | 4,100 | 7,05 | 12,7 |
| *Shrapnel ó granada de metralla..* Longitud. . | milíms. | 568 | 649 | 811 | 568 | 649 | 811 |
| Peso total. . | kilógs.. | 95 | 140 | 275 | 95 | 140 | 275 |
| Carga explosiva. . . | kilógs.. | 1,70 | 2,37 | 4,40 | 1,70 | 2,37 | 4,40 |
| Número de balas.. . | | 670 | 674 | 675 | 670 | 674 | 675 |
| *Granada de mina ó de gran efecto explosivo..* Longitud. . | milíms. | 921 | 1065 | 1274,5 | 921 | 1065 | 1274,5 |
| Peso total. . | kilógs.. | 130 | 195 | 380 | 130 | 195 | 380 |
| Carga explosiva. . . | kilógs.. | 11 | 16 | 30,6 | 11 | 16 | 30,60 |

DATOS *numéricos sobre los montajes de la artillería Ordoñez.*

| | | Para cañones | | | Para obuses | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 21 cm. H. S. E. | 24 cm. H. S. E. | 30 cm. H. S. E. | 21 cm. H. S. | 24 cm. H. S. | 30 cm. H. S. |
| Altura del eje de muñones sobre la explanada | metrs. | 2,526 | 2,640 | 2,640 | 1,618 | 1,892 | 2,274 |
| Longitud del marco | metrs. | 5,655 | 6,128 | 7,935 | 3,360 | 3,834 | 4,330 |
| Altura del marco en testera | metrs. | 1,260 | 1,330 | 1,292 | 0,467 | 0,524 | 0,616 |
| Inclinación del marco | | 4° | 4° | 4° | 4° | 4° | 4° |
| Distancia del eje de giro á la testera del marco | metrs. | 2,301 | 2,312 | 2,660 | 1,432 | 1,537 | 2,073 |
| Idem íd. á la contera del marco | metrs. | 3,330 | 3,900 | 5,260 | 2,285 | 2,665 | 2,762 |
| Radio medio de la primera carrilera | metrs. | 2,060 | 2,060 | 2,060 | 1,180 | 1,315 | 1,717 |
| Su anchura | metrs. | 0,124 | 0,124 | 0,124 | 0,220 | 0,230 | 0,291 |
| Radio medio de la segunda carrilera | metrs. | 2,060 | 2,060 | 2,060 | 1,180 | 1,315 | 1,717 |
| Su anchura | metrs. | 0,124 | 0,124 | 0,124 | 0,220 | 0,230 | 0,291 |
| Retroceso | metrs. | 1,050 | 1,200 | 1,614 | 1,00 | 1,00 | 1,00 |
| Posición del perno de giro | | Central. | Central. | Central. | Central. | Central. | Central. |
| Angulo de elevación máximo del cañón | | 25° | 23° | 18° | 68° | 68° | 68° |
| Angulo de depresión máximo | | 10° | 10° | 5° | 10° | 10° | 10° |
| Campo de tiro horizontal que permiten los carriles | | 360° | 360° | 360° | 360° | 360° | 360° |
| Peso de la cureña | kilógrs. | 2300 | 2600 | 9700 | 1838 | 3116 | 5424 |
| Idem del marco | kilógrs. | 6700 | 8100 | 14100 | 2516 | 3912 | 6772 |
| Idem de la basa | kilógrs. | 5800 | 5800 | 5800 | 2296 | 2296 | 2296 |
| Idem de los carriles | kilógrs. | 2700 | 2700 | 2700 | 1392 | 2080 | 3900 |

Para los cañones de 21 y 24 centímetros hemos dado los datos de tiro completos por la velocidad inicial de 520 metros y una suplementaria del efecto perforante con la velocidad de 540. Para el de 30,5 sólo se ha presentado la primera, pero habiéndose obtenido en experiencias posteriores la velocidad de 540 con carga adecuada y presión que no llega á las 2000 atmósferas, damos á continuación los correspondientes datos:

## Cañón H. S. E. de 30,5 centímetros Ordoñez.

DATOS *para el caso en que con el proyectil de 380 kilógramos se obtenga una velocidad inicial de 540 metros.*

| DISTANCIAS — *Metros.* | Velocidad remanente tangencial. — $m \times 1''$. | Efecto del proyectil | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Energía del proyectil | | | Penetración en plancha de hierro vertical. — *Centímetros.* |
| | | Total. — *Tonelámetros.* | por cm. de circunferencia. — *Tonelametros.* | por cm. cúbico de esfera de igual diámetro. — *Kilográmetros.* | |
| 0 | 540,0 | 5650,6 | 58,97 | 380,3 | 60,4 |
| 500 | 520,0 | 5239,6 | 54,68 | 352,6 | 57,2 |
| 1000 | 500,6 | 4856,2 | 50,68 | 326,8 | 54,1 |
| 1500 | 481,9 | 4498,8 | 46,95 | 302,8 | 51,2 |
| 2000 | 463,2 | 4158,2 | 43,39 | 279,8 | 48,5 |
| 2500 | 447,9 | 3887,7 | 40,57 | 261,6 | 46,3 |
| 3000 | 431,0 | 3600,0 | 37,57 | 242,3 | 43,8 |

Como se ve, con el aumento de velocidad se obtienen los mismos efectos que antes, á distancias mayores en 500 metros.

Los datos de tiro que en la página 19 se dan para el mortero de 24 centímetros, se podrán obtener en el obús del mismo calibre empleando una carga adecuada.