

# APORTACION MILITAR A LA CARTOGRAFIA ESPAÑOLA EN LA HISTORIA CONTEMPORANEA (\*)

por MIGUEL ALONSO BAQUER

Capitán de Infantería. Diplomado de Estado Mayor.

Licenciado en Filosofía y Letras. Departamento de Geografía.

## VISION DE CONJUNTO

### I. *Presencia del Ejército en la vida española.*

En la Historia de la España Contemporánea la presencia de la Institución Ejército es incuestionable. El Ejército, nunca completamente sólo, ha estado presente —sin contar intervenciones militares de carácter episódico— en la Guerra de la Independencia, en las Campañas de Ultramar, en las luchas carlistas, en las Campañas de Marruecos y en la Guerra de Liberación.

La presencia del Ejército en la política ha sido más intensa de lo que suele ser norma en las naciones de la Europa Occidental. Pronunciamientos realistas y liberales, Revolución de 1868, Disolución de la Primera República, Restauración de Alfonso XII, presión sobre Alfonso XIII de las Juntas de Defensa, Instauración de la Dictadura y Movimiento Nacional, muestran el inequívoco color militar que, pese a la tendencia apolítica de muchos militares, tienen nuestros dos últimos siglos.

Pero el Ejército ha estado presente, ante todo, en un orden de cosas que hoy llamaríamos de desarrollo técnico y social. Fracciones importantes del Ejército han contribuido al proceso favorable de nues-

---

(\*) Este trabajo forma parte del Examen de Licenciatura calificado por el Tribunal de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Zaragoza de «Sobresaliente cum laude».

tra legislación social, al ritmo de aplicación de técnicas nuevas, a la evolución de los establecimientos industriales y al mismo progreso teórico de las ciencias. Es prácticamente imposible encontrar una parcela de vida española contemporánea que no haya sido marcada por la influencia de criterios que alcanzaron ejemplaridad en el seno de la Institución Ejército. Las obras de interés público, los medios usuales de comunicación a distancia, la fabricación en serie, el funcionamiento de los servicios, etc., etc..., cuentan con antecedentes que hablan de etapas cumplidas por hombres formados en la Milicia.

De aquí que sea justo transferir gran parte del interés que los estudiosos han mostrado por las intervenciones militares y políticas del Ejército a la investigación de las aportaciones técnicas y sociales a la vida española rematadas por gentes de profesión castrense.

Es muy posible que la España del último tercio del siglo xx haya de sentirse mucho menos necesitada de aportaciones y de intervenciones militares. Ni el previsible porvenir bélico —tan internacionalizado—, ni el presente político del país —tan estabilizado—, ni la aceptable autonomía técnica y social de las instituciones civiles —tan fomentada—, permiten sospechar que en todos sus extremos vaya a repetirse la historia próxima. Parece que, por fin, caminamos hacia la contención de la vida militar en su específico menester, que tanto desearon y desean los militares españoles.

El signo de la presente coyuntura cívico-militar conduce a la disminución de las intervenciones de carácter militar y a la normalización de las aportaciones recíprocas de ambos mundos. Las instituciones militares, al atender a sus propias necesidades, se abren a los estímulos y experiencias de su contorno al mismo tiempo que los sectores progresivos de la vida civil miran a las prácticas y ensayos militares con ánimo propicio a la comprensión y a la asimilación.

Los historiadores de lo contemporáneo y los responsables de la serena dirección que en definitiva está tomando la vida española, si son conscientes de este cambio de perspectiva, harán bien en invertir el objeto de su atención. En lugar de estudiar con exclusividad las intervenciones armadas del Ejército, deberán fijar el centro de su mirada en las aportaciones técnicas, sociales y, en definitiva, humanas, que incluso en períodos críticos y agitados no han dejado de fomentarse en la vida interior de las instituciones militares.

Se sabrá entonces, que la aportación lingüística al idioma universal, de la «guerrilla» y del «pronunciamento», sin dejar de ser muy

significativa de nuestro siglo XIX, ha venido encubriendo otras aportaciones mucho más eficientes para la forja de la modernidad española.

## II. *Relevancia de la aportación cartográfica.*

El pensamiento actual sobre la guerra dificulta la comprensión de las conductas seguidas en la Historia Contemporánea por los hombres de condición militar. Ni el romanticismo ni el liberalismo ayudaron a ver en la guerra factores éticos distintos que los que enaltecían al individuo destacado por su réplica al peligro. Desde aquella perspectiva decimonónica no fue demasiado complicado justificar las intervenciones armadas del Ejército español en la sana intención de sus protagonistas, la mayor parte de las veces, arrebatados idealistas que no soportaron la corrupción del Estado liberal.

El positivismo y el utilitarismo ambiental que sucedió en Europa a la fiebre romántica, miró a la guerra con finalidad lejana al humanitarismo personalista. La justificación de las intervenciones militares fue entendida a través de la rentabilidad para la metrópoli de los esfuerzos militares cumplidos en tierras lejanas que pretendía anexionarse la correspondiente gran potencia.

Estos dos criterios, el romántico y el positivista, no explican totalmente la vida militar española de la época contemporánea porque en ella aparece una motivación que está mucho más de acuerdo con el pensamiento actual sobre la guerra. El militar español, menos romántico y positivista de lo que suele creerse, pensó que el intervencionismo castrense en las cosas públicas, sólo debía justificarse por la cosecha de orden y seguridad social que pudiera seguir al alzamiento coordinado de la mejor parte del Ejército.

Desde esta última consideración cabe tratar también a las intervenciones militares como aportaciones constructivas a la paz española. Pero aceptar esta transposición de conceptos es entrar en un terreno polémico gravemente discutible.

De aquí que sea prematuro dogmatizar sobre los resultados de todas y cada una de las intervenciones militares sin tener delante una serie equilibrada de estudios sobre las aportaciones técnicas y sociales del Ejército a la vida española. Sólo a través de ellas podrá destruirse la imagen estrictamente militarista que está sirviendo de base a las críticas antimilitares, y podrá alcanzarse un excelente punto de partida

para investigaciones históricas de conjunto. Este es el propósito del presente trabajo.

Entre las aportaciones indiscutibles del Ejército a la vida española destaca una que puede servir de paradigma. La aportación militar a la Cartografía española en la Historia Contemporánea.

La continuidad de esta presencia y la efectividad de los esfuerzos cumplidos por Oficiales del Ejército, tanto en el organismo militar responsable —el *Depósito de la Guerra*, a través de su Sección Geográfica— como en la orgánica civil estatal —el *Instituto Geográfico*—, son hechos a los que la seguridad de la demostración no quita capacidad de sugestión y de apasionamiento, dada la agitada circunstancia que les envuelve.

La historia de la cartografía moderna llena en todos los países adelantados una etapa importante de su progreso. De la existencia de una cartografía científicamente válida dependen casi todas las actividades agrícolas, industriales y comerciales del Estado moderno. Viene a ser como una de las primeras y más necesarias condiciones del desarrollo.

El preguntarse por el momento histórico en el que un país se propone modernizar su cartografía es preparar el oído a la testificación de su partida de nacimiento como país inmerso en la vida contemporánea. Si en la respuesta encontramos, además de programas de actualización cartográfica del territorio nacional o metropolitano, amplios planes de medición y de descripción de tierras lejanas apenas exploradas, no cabe duda que estamos frente a uno de los protagonistas de la Historia Contemporánea y quizá ante una potencia colonialista o dominadora que pretende envolver con su forma de cultura y civilización gran parte del mundo.

Esta pretensión que ahora llamamos imperialista nos da una imagen de las potencias protagonistas de la Historia Contemporánea fuertemente cargada de colorido militar. Y lo tiene tanto por la posible utilización bélica de la cartografía —planes de guerra, campaña y operaciones— como por el hecho rigurosamente histórico de que ninguno de los Ejércitos de las grandes potencias se ha limitado a esperar de los organismos civiles la entrega de hojas confeccionadas, sino que todos ellos han preparado y dedicado Jefes, Oficiales y Técnicos a la formación de la cartografía propia y a la obtención de la cartografía de los presuntos rivales.

En España la anticipación de los militares a la formación de carto-



Teniente General D. Joaquín Blake.

El 5 de mayo de 1810 proponía al Ministro de la Guerra, D. Eusebio Bardaxi y Aura, establecer el Estado Mayor General del Ejército. En las Apuntes para crear el Cuerpo de Estado Mayor con carácter permanente, se considera «la creación y construcción de mapas y planos» como objeto de los artículos principales del Cuerpo en la paz



General D. Leopoldo O'Donnell.

Bajo su mando fue sancionada la Ley de medición del territorio el 5 de junio de 1859. La directiva del Mapa de España pasó del Ministerio de la Guerra a la Presidencia del Gobierno.

*(Colección particular de Emilio Becerra.)*

grafía moderna es evidente, así como la existencia de un proceso de concentración del esfuerzo cartográfico en el territorio peninsular que podría calificarse de tendencia anticolonialista, por cuanto se aplica a establecer preferentemente los límites de las tierras españolas y al relleno de las zonas habitadas por ciudadanos españoles.

El proceso cartográfico militar español, aunque sujeto a tensiones, termina demostrando la continuidad de una estrategia de defensa nacional y la voluntad decidida de ofrecer a la sociedad civil las grandes posibilidades de desarrollo económico implícitas en la tarea cartográfica. Estas son las notas dominantes de la conducta militar cumplida en torno a la Cartografía.

En la continuada dedicación de destacados miembros del Ejército a la formación de cartas y planos no puede demostrarse que la conducta del Ejército haya sido insolidaria con los problemas de España. Al contrario, una de las más logradas colaboraciones cívico-militares de la España Contemporánea ha venido siendo cumplida en este punto gracias a los hombres del Cuerpo de Ingenieros Militares y del Cuerpo de Estado Mayor, bajo fórmulas orgánicas variables que en todo caso exigieron estrechos contactos personales de técnicos del Ejército y de personal civil.

El estudio de la evolución de estas fórmulas ofrece rasgos muy expresivos de la actitud comprensiva o displicente adoptada por los Gobiernos respecto a las Instituciones Militares.

En torno a 1850 se descubre una situación en la que la directiva del mapa de España, para todos los efectos, radica en el Ministerio de la Guerra, Cuerpo de Estado Mayor. En el seno del Ejército se progresa en el distanciamiento de los hombres de Ingenieros para estos cometidos.

Muy diferente será la posición adoptada en 1931 por el Gobierno de Azaña. Se persiste en la declaración a extinguir del Cuerpo de Estado Mayor decretado por la Dictadura y se añade la supresión del Depósito de la Guerra. La formación cartográfica se entiende como totalmente ajena a la vida militar, debiendo quedar centralizada en la Dirección General de Estadística del Ministerio de Trabajo. La Sección cartográfica del Estado Mayor Central queda delegada a la distribución de hojas. Únicamente se mantiene la actividad cartográfica en el Protectorado de Marruecos, en dependencia directa del Ministerio de la Guerra.

Entre ambas extremas fórmulas de trabajo se turnan otras mucho

más centradas. Los Gobiernos de la década moderada —Narváez— y de la Dictadura —Primo de Rivera— se inclinan hacia el predominio de hecho de la experiencia del personal militar. Los Gobiernos de la Unión Liberal —O'Donnell— buscan un dualismo de responsabilidades coordinado desde la Presidencia del Gobierno. El Gobierno de la Regencia septembrina de 1868 —Prim— propugna por el dualismo con predominio del organismo civil, renunciando a la coordinación de la Presidencia. Esta fórmula fue respetada por la Restauración —Cánovas—. El sistema propugnado por el Movimiento Nacional refuerza el criterio coordinador ya iniciado por O'Donnell.

Durante el extenso período en que privan las fórmulas de coordinación, que son las más constructivas, las actividades del Instituto Geográfico y del Depósito de la Guerra se complementan y apoyan, debiendo achacarse a interrupciones de origen político la causa de que a lo largo de la Historia Contemporánea la labor cartográfica fuera siempre un quehacer inacabado.

### III. *La conciencia del problema cartográfico.*

El mundo militar pudo anticiparse a la realización de tareas cartográficas de interés general gracias a que durante todo el siglo XVIII existió un Cuerpo debidamente estructurado al que se encomendó inmediatamente después de su creación la labor cartográfica.

J. Próspero Verboon llegó de Flandes a España llamado por Felipe V para organizar un Cuerpo de Ingenieros análogo al que existía en Francia. La Ordenanza de Flandes de 4 de julio de 1718 contiene 28 artículos e instrucciones para la formación de cartas y planos, ya que la misión del Cuerpo, además de la *Edificación* abarcaba a todo lo relacionado con la *Cartografía*.

La circunstancia de que Verboon procediera de los Países Bajos, cuna de los mejores cartógrafos del siglo XVII, y la orientación ilustrada que tomaron las España bajo los Borbones, especialmente en el reinado de Carlos III, transformó a los territorios hispánicos de América en el gran banco de prueba de los Ingenieros militares.

En las Carpetas de Cartografía de Ultramar, editadas desde 1949 por los Servicios Geográfico e Histórico del Ejército, se señala que «a partir de fines del primer tercio del siglo XVIII las plazas de Ingenieros en los Virreinos y Capitanías Generales de América, se cu-



brian exclusivamente por Jefes y Oficiales del Cuerpo de Ingenieros Militares y desde entonces figuran sus firmas el pie de todos los proyectos de obras militares o públicas».

El notable cambio de la estrategia provocado por las fulgurantes campañas de Napoleón dejaba fuera de lugar el sistema de fortificaciones tipo Vauban y daba prioridad en el trabajo de los Ingenieros a la cartografía general y a los itinerarios descriptivos sobre los planos de fortificaciones y plazas. La formación técnica del Ingeniero militar acusó el cambio.

Muchos tratadistas militares han reconocido la especial preparación que en apoyo de las maniobras napoleónicas mostraron los Oficiales de Ingenieros. El General Foy, por ejemplo, elogia el comportamiento de los Ingenieros franceses durante las guerras del Imperio, y dice que se les empleó con muy buenos resultados en las funciones del Estado Mayor. Algunos atribuyen al título de ingenieros geógrafos, que algunos acreditaron, esa gran capacidad para adaptarse a la guerra moderna. Los éxitos del Mariscal Massena fueron coetáneos de la Jefatura de su Estado Mayor en un ingeniero geógrafo.

En lo referente a España, Clonard felicitó a Godoy por su decisión de 1789 mantenida hasta 1793 de reducir a tres las Academias Militares (Cádiz, Zamora y Barcelona), poniéndolas a cargo del Real Cuerpo de Ingenieros, para instruir a todas las Armas y Cuerpos. Pero el mismo Clonard critica el Decreto de 18 de octubre de 1805 que especializaba a Alcalá de Henares en la preparación de Oficiales de Ingenieros y refundía en Zamora a las restantes Academias no facultativas. «Era insignificante la gente que acudía entre 1805 y 1808 a Zamora. Los que merced a su aplicación conseguían algunos resultados en sus estudios, se refugiaban en el Cuerpo de Ingenieros.»

Antes de que se produjera en el ambiente ilustrado de la España borbónica esta preferencia por las matemáticas y por la geografía que Clonard recoge en su *Memoria Histórica de las Escuelas Militares* (Madrid, 1847), Jorge Juan abogó por estos estudios en un informe fechado en 1746 a una Junta de Generales constituida para redactar ordenanzas para las Escuelas de Matemáticas de Artillería. El Conde de Aranda, diez años más tarde, tras quejarse de que «nunca en las Matemáticas ha sobresalido España», escribió: «Se puede remediar a corto dispendio del real erario..., se puede destinar en esta corte la casa que ya corre a cargo de la Real Hacienda con el nombre de Geografía». En esta misma fecha el Conde de Aranda, reinando Fer-

nando VI, trataba de refundir en uno los Cuerpos de Artillería e Ingenieros.

El incipiente reformismo de Godoy le condujo a aceptar los consejos de Blake (militar de origen irlandés, que aún procediendo del Arma de Infantería, ejercía altos cargos en Unidades de Ingenieros y que culminaría su vida militar en el puesto de Ingeniero General del Ejército), relativos a la creación del Estado Mayor permanente.

Blake, fundador en 1810 del Cuerpo de Estado Mayor, quiso constituir a éste a base de Jefes y Oficiales de Ingenieros, precisamente por haber encontrado en ellos una formación equidistante de la ciencia abstracta y de la ciencia aplicada. No logró su objeto, pero sí que Pío Suárez Inclán haya hecho observar en su libro *Organización del Cuerpo de Estado Mayor (1810-1910)*, que «El Cuerpo de Ingenieros, reputadísimo ya en aquellos tiempos por el alto nivel intelectual de sus individuos, fue la entidad que mayor contingente aportó a lo que se fundaba, pues aparece la segunda en valor numérico, a pesar de ser escaso el personal que la componía».

Todo anunciaba el éxito de los militares españoles en cuanto se propusieran emprender de manera coherente la formación de la cartografía peninsular. En el siglo XVIII la sociedad civil española no acertaba a encontrar ninguna actividad sobre la que coordinar ciencia especulativa y ciencia utilitaria. En la primera mitad del siglo XIX, dos Cuerpos del Ejército, por razones distintas, están capacitados para una labor cartográfica de aceptable nivel científico. El Cuerpo de Ingenieros Militares, expresivo del contenido castrense del siglo de la Ilustración, sobrepassará crisis internas de orden militar y de orden político y en la persona de Ibáñez de Ibero obtendrá del poder civil la creación del Instituto Estadístico en 1870. El Cuerpo de Estado Mayor, expresivo del contenido castrense del siglo del Positivismo, sobrepassará también crisis internas de orden militar y de orden político, y en la persona de Gómez de Arteché emprenderá una gran labor de finalidad histórica para el estudio de la guerra de la Independencia, que sintetiza mediciones topográficas y memorias. Entre uno y otro Cuerpo va penetrando en la vida militar española la conciencia moderna de que la guerra tiene un carácter científico y la evidencia de que la ciencia militar es fundamentalmente utilitaria.

Se acerca, irresistible, la hora militar de la dedicación cartográfica.

#### IV. *Utilitarismo de la ciencia militar*

Es evidente que al seguir con el posible detalle el hilo conductor de la reseña histórica de la labor cartográfica del Ejército de Tierra, tenemos necesidad de movernos dentro de una interpretación de la vida militar contemporánea y española. El tema es tan sugestivo que constantemente afluyen tentaciones de desplazar el centro de interés de lo particular —las realizaciones cartográficas— a lo general —la gran historia del Ejército—. La constante presencia de las tentaciones señala, sin embargo, un elemento de positivo valor. El hilo conductor de la atención del Ejército al estudio de la Geografía y de la Historia pasa por la médula de la vida militar moderna. Por este hilo se puede llegar a casi todas las cuestiones polémicas que han venido fijando el modo de ser de los militares españoles, su nivel cultural y científico, su sentido de solidaridad con los problemas nacionales.

Escribía Menéndez Pelayo en los Estudios de crítica literaria (cuarta serie), en comentario muy próximo a la sonada polémica sobre la ciencia española que «no el idealismo, sino el utilitarismo... es, a mis ojos, una de las principales causas de nuestra decadencia científica, después del brillantísimo momento del siglo XVI... «cuando otros pueblos avanzaron en el camino de la investigación desinteresada... nosotros nos obstinamos en reducir la Astronomía a la náutica y a las Matemáticas, a la Artillería y a la fortificación, y dejamos de seguir la cadena de los descubrimientos teóricos... matando de un golpe la teoría y la práctica».

Esta queja del sabio santanderino contiene todo lo contrario de un reproche para la gente de la Milicia y de la Armada. Porque no eran los militares y los marinos los responsables del desarrollo de la investigación desinteresada en el siglo XVIII. Ellos fueron, meritoriamente, quienes, profundizando en su quehacer concreto y aplicado, hicieron posible la restauración científica del XIX. Lo reconoce Menéndez y Pelayo :

«El carácter utilitario de nuestra restauración científica en el siglo pasado, tampoco puede ocultarse a nadie. No la iniciaron hombres de ciencia pura, sino oficiales de Artillería y de Marina, médicos y farmacéuticos». «Cuando en 1845 se inició la restauración de la enseñanza, creándose las Facultades de Ciencias y la Academia, hubo que echar

mano de los únicos elementos que existían, valiosísimos algunos, pero casi todos de ciencia aplicada. No había más químicos que los de la Facultad de Farmacia, ni otros matemáticos que los ingenieros, ni otros astrónomos que los oficiales de la Armada».

Ahora bien, Menéndez y Pelayo al historiar el siglo XIX en lo político, olvidará esas delanteras que militares y marinos habían tomado en el siglo anterior y nos presentará un Ejército liberal y romántico vuelto completamente de espaldas al saber. Cierto que lo más llamativo de la vida militar española estaba siendo la conspiración y el pronunciamiento, pero valdría la pena ampliar el ángulo visual de las intervenciones del Ejército hacia esferas distintas a las de la lucha por el poder, partiendo precisamente de lo que Menéndez y Pelayo concede a muchos de sus profesionales.

Yo pienso que desde 1808 el Ejército español, sin dejar de estar presente en las peripecias nacionales, a ninguna de las cuales pudo ser ajeno, adquiere una conciencia escrupulosa de múltiples deberes que lleva a sus minorías a preocuparse de las condiciones precisas para responder positivamente a ellas.

En cierto sentido, podríamos decir que los hombres responsables del Ejército viven exageradamente obsesionados por su deber durante todo el siglo XIX. De aquí la prontitud y reiteración con que acuden a todas las llamadas aceptando los mayores riesgos y coronando gigantescos esfuerzos.

Esta abrumadora conciencia del deber constituye uno de los rasgos de la sensibilidad romántica que todos los historiadores han testificado en los militares españoles del XIX. Pero el romanticismo no es capaz de explicar toda la vida militar española contemporánea.

La conciencia del deber adoptó también formas clásicas de desarrollo y orientó a hombres de seria formación cultural y de hondo espíritu constructivo hacia tareas científicas y hacia inquietudes pedagógicas. Existían antecedentes para ello, como pudo comprobar Menéndez Pelayo, y la vida militar no los olvidó.

Al militar español del XX le siguió preocupando la necesidad de estar preparado para muy graves responsabilidades. Si la sensibilidad romántica produjo heroicas y fugaces llamaradas de esfuerzo, la racionalidad clásica acertó a ganar, paso a paso, múltiples batallas íntimas hasta dejar en nuestros días establecido un sistema de Centros de enseñanza militar en número suficiente y pedagógicamente bien diferenciados. Incluso esa *pieza para algunos excéntrica de la labor carto-*

*gráfica* que imprimió carácter al Cuerpo de Ingenieros Militares y al Cuerpo de Estado Mayor con su doble faceta matemática y estratégica se ha sentado sobre un nuevo Centro, la *Escuela de Geodesia y Topografía*, que visiblemente orientado hacia la faceta matemática, deja en manos de la Escuela de Estado Mayor, de la Escuela Superior del Ejército y del Centro Superior de Estudios para la Defensa Nacional, la faceta estratégica con sus aspectos geográficos (económico, humano y físico).

En conjunto, el proceso de racionalización de la enseñanza militar es paralelo al de la enseñanza universitaria, si bien se acusa casi permanentemente la tendencia militar a unificar las procedencias, a reforzar el dominio de los conocimientos comunes, y a limitar al máximo los efectos insolidarios de la especialización.

He aquí cómo también la función cartográfica militar puede servir de punto de vista para problemas nacionales de enseñanza especializada, que en cierta medida quedan todavía pendientes. El estudio metódico del papel asignado en los Ejércitos durante el siglo XIX a las Ciencias y a las Letras en la formación de la Oficialidad profesional, debería comenzar por el análisis del binomio Geografía-Geodesia, por ser aquí donde más permanentemente se encuentran entrelazadas las tendencias divergentes.

#### V. *La dependencia orgánica del Mapa Nacional*

El problema cartográfico nacional se agudizó por causa de la gran revolución de la propiedad territorial consiguiente a la desamortización de Mendizábal. El asunto, que por razones de orden público rural condujo a la creación del Cuerpo de la Guardia Civil, comenzó a tener a los ojos de los españoles más despiertos verdadera urgencia.

Lo comprendieron así también los Gobiernos absolutistas y constitucionales, los moderados y progresistas, los republicanos y monárquicos, exigiendo todos para esta función utilitaria una rigurosa precisión científica. Las posiciones cara al problema vinieron matizadas por la vinculación de la directiva del mapa nacional a uno u otro Ministerio.

La directiva del Mapa de España, que empezó asignándose al Ministerio de la Gobernación, pasó a Guerra precisamente en el momento en que más importó la seriedad y el ritmo del trabajo. Pero más tarde,

con ocasión de la ley de medición del territorio dictada por O'Donnell en 1859, se interpretó que la necesaria coordinación de técnicos militares y civiles exigía la vinculación a la Presidencia del Gobierno de órganos que se llamaron Comisión de Estadística General del Reino (1856) y después Junta General de Estadística (1861).

Este paso decisivo, que recoge la novedad militar española de la campaña de Africa de 1860, confiaba las triangulaciones geodésicas y los planos de plazas fuertes y regiones fronterizas a los Cuerpos de Estado Mayor, Artillería e Ingenieros, sin perjuicio de que el Estado Mayor siguiera ocupándose de la demarcación de la raya con Portugal. En 1862, por causa de lo dispuesto en tratado con Napoleón III, se hace cargo también el Estado Mayor de la demarcación de la raya pirenaica.

El momento crítico para el porvenir de la coordinación de los trabajos cartográficos se atravesó durante los cuarenta días escasos de vigencia del Decreto de 15 de julio de 1868, que creaba en la Presidencia del Gobierno una Dirección General de Operaciones Geográficas. Los Cuerpos facultativos, civiles y militares, quedaban encargados, bajo una misma autoridad, de los trabajos geodésicos, topográficos y catastrales. Otro Decreto de 21 de agosto dispuso que el Depósito de la Guerra se hiciera de nuevo cargo del mapa de España «bajo la dependencia inmediata del Cuerpo de Estado Mayor, quedando afectos a dicho Centro los oficiales de los otros facultativos militares ocupados en semejante labor».

Con la Revolución de 1868 se preceptúa una nueva fórmula. Los trabajos de levantamiento del mapa pasaron a la Dirección General de Estadística una vez este Centro fue agregado al Ministerio de Fomento. Era la versión dualista cívico-militar del problema (que sería respetada hasta 1923), correctora de la versión predominantemente militar de Narváez, que había dominado el reinado de Isabel II, salvo el paréntesis de la ley de medición del territorio de O'Donnell.

La Restauración de Alfonso XII no alteró la fórmula dualista (Instituto Geográfico-Depósito de la Guerra), entre otras razones porque el flanco civil del conjunto se nutría de Oficiales de Estado Mayor, Ingenieros y Artillería, que pasaron a supernumerarios. Este flanco llegó a transferirse a principios del siglo XIX al Ministerio de Instrucción Pública y más tarde a Trabajo, durante la Segunda República, una vez impuesta la más rígida solución propuesta desde 1810.

El antagonismo de la fórmula de la Dictadura (1923), que se inspira

en la actitud de Narváez, y de la fórmula de Azaña, que exacerba una tendencia de la Revolución del 68, terminaría provocando una crisis de cartografía militar y de cartografía en general que se evidenciaría en los tres años de lucha de la Guerra de Liberación en los dos lados del frente, y en el proceso de reconstrucción nacional que hubo de seguirla.

Para Primo de Rivera la dirección de la actividad cartográfica vuelve a ser cosa de la Presidencia —Consejo Superior Geográfico—, pero la ejecución se impulsa dando prioridad a un ambicioso plan de cartografía militar bastante divorciado de lo que el desarrollo económico del país demandaba. Para Azaña la cuestión es, en todos sus aspectos, civil.

Entre 1923 y 1933 la lucha por el cometido cartográfico parece vital, dada la prisa de Primo de Rivera y de Azaña por legislar sus antagónicas soluciones. En el centro de la lucha vuelven a estar el Cuerpo de Estado Mayor y el Depósito de la Guerra rodeados de sus nueve Comisiones Geográficas (Noroeste, Norte, Pirineos, Tormes, Nordeste, Tajo, Centro, Sudeste y Canarias), sus dos Comisiones de Límites (Portugal y Francia) y su Comisión Geográfica de Marruecos y Límites.

El Estado Mayor Central había consumado la distorsión de lo geográfico y de lo histórico prevista en 1916. El progreso de la teoría que entiende a la función de Estado Mayor como Servicio va a consumir la separación en tres Servicios, de lo que Blake abrazó en un solo Cuerpo (Estado Mayor, Histórico y Geográfico).

El personal del Ejército más calificado para el cuidado y formación de la Cartografía se vería después del 14 de abril de 1931 impulsado a ceder en su especialización geo-topográfica:

1.º Para hacer más efectiva la capacitación táctico-estratégica propugnada por los Ejércitos europeos que impusieron la modalidad del Servicio de Estado Mayor (extinción del Cuerpo).

2.º Para adaptarse a la fórmula republicana de desinterés militar por el problema cartográfico (supresión del Depósito de la Guerra).

Parecía que de manera inminente habría de producirse el punto final de la aportación militar a la cartografía española, dejando el tema listo para el historiador.

Por mucho que se prolongara la presencia en el Instituto Geográfico y Catastral de técnicos militares, ésta habría de tener carácter residual, ya que todos los Centros formativos militares quedaban mar-

ginados de la especialidad, desde las Academias de las cuatro Armas hasta la Escuela de Guerra.

Sin embargo, la realidad histórica caminó por muy distintos derroteros. Hoy podemos decir que ha progresado la vinculación de los tres Ejércitos a la tarea porque, en la parte correspondiente al de Tierra, la creación del Servicio Geográfico y de la Escuela de Geodesia y Topografía ha compensado la pérdida que en el aspecto técnico supuso la declaración a extinguir del Cuerpo de Estado Mayor.

El año 1944 es decisivo tanto para el renovado Consejo Superior Geográfico, como para el Instituto Geográfico y Catastral. En la intención de las decisiones tomadas entonces resuena el eco de aquella Dirección General de Operaciones Geográficas de 1859. El mundo civil vertebra todos sus escalones técnicos geográficos, topográficos y auxiliares, buscando la armonía con lo establecido y experimentado en los Ejércitos. A su vez el Ejército del Aire apunta con su Escuela de Cartografía y Fotografía a integrarse con el decisivo influjo de las nuevas técnicas fotogramétricas en la línea del Instituto Hidrográfico de la Marina y del Servicio Geográfico del Ejército.

El enorme incremento de las posibilidades técnicas que los Servicios cartográficos han conocido en los últimos años ha hecho más indispensable la coordinación prevista en 1944. La constante implicación de órganos civiles y militares sigue siendo una indefectible característica de la Historia de la España Contemporánea. El tema de la aportación militar a la cartografía española es todavía un tema vivo. No es previsible su conversión en curiosidad histórica.

Muchas son las razones para que esto suceda. No es la menor el gran sentido gráfico de la civilización contemporánea. Nuestro mundo prefiere que le enseñen las cosas con dibujos antes que con letras. Es un signo inequívoco de la sociedad de masas del siglo xx, que no hace sino repetir la necesidad gráfica que los numerosos mandos intermedios de los Ejércitos nacionales, hijos de la Revolución francesa, sintieran cuando habían de cumplir las órdenes de Napoleón en campos desconocidos.

El gran sentido gráfico del mundo futuro provocará un alto desarrollo de la cartografía temática, es decir, la confección de colecciones diversas de planos a partir de una misma estructura geodésica. De aquí el acierto de las fórmulas de coordinación de los esfuerzos básicos en el seno de la Presidencia del Gobierno, defendidas por hombres del Ejército en muchos momentos pretéritos.



## VI. *Las crisis políticas.*

La voluntad decidida de dotar a España de una moderna cartografía que demostraron los militares allá por los años inmediatos a la muerte de Fernando VII, sufre los embates de las *crisis políticas*, de las *guerras* españolas o internacionales, y de las *reformas* orgánicas del Ejército, alterando el ritmo de los trabajos, siempre, pero sin presentar, nunca, aspectos de abandono.

Cuando se penetra en el conocimiento de la evolución de los trabajos cartográficos con mirada que abarque la especulación teórica de los sabios astrónomos y matemáticos, la conquista de nuevos procedimientos técnicos de medida, la construcción de aparatos de precisión, el progreso en la confección y reproducción de hojas y la organización eficaz de los equipos de campo y gabinete, se cae en la cuenta de que la recogida de enseñanzas es muy superior a lo que hacía pensar una primera impresión del problema.

Primeramente se comprende el notable alcance de la presencia de los hombres del Ejército en una cuestión que no puede dejar de ser de común interés para las Instituciones civiles y militares. Pero en seguida se adivinan las grandes posibilidades de este estudio en orden a la clarificación de la Historia de España.

Porque no han sido miembros laterales de la estructura castrense los actores de esta tarea, sino núcleos tan medulares de los Ejércitos, como su Estado Mayor. Es muy probable que sea la ordenación reglamentaria de la función de Estado Mayor (Cuerpo o Servicio) el índice más claro para determinar si una fuerza armada está concebida o no a la moderna.

La dedicación a la formación de la cartografía ha constituido en la historia del Cuerpo de Estado Mayor quizá el factor personal unitivo más eficaz para la integración de sus miembros.

Todas las crisis fundacionales del Cuerpo de Estado Mayor, anejas al juego de constitucionalistas liberales y de absolutistas fernandinos, fueron superadas gracias a la especialización geográfica de los hombres que figuran en el Cuerpo de Estado Mayor de Blake, (1810-1814), en el Estado Mayor temporero del Ejército de Observación del Pirineo de Castaños (1815), en el Estado Mayor General del bienio constitucional (1822-1823), en el Estado Mayor de la Regencia para la guerra carlista (1835) y en el Cuerpo de Estado Mayor ya conso-

lidad en 1838 para personal procedente del Ejército (excepto Artillería e Ingenieros), de la Marina y de las Milicias Provinciales.

El Cuerpo, consolidado por la política moderada que de hecho preside el tránsito de la Regencia al reinado de Isabel II, por mucho que Espartero y San Miguel presuman de progresistas, se hace cargo de la misión de reunir antecedentes históricos, datos topográficos y trabajos típicos del Depósito de la Guerra ahora con independencia del Cuerpo de Ingenieros (1838).

El primer establecimiento docente «fundado para la recluta del Cuerpo de Estado Mayor», se inscribe dentro del estilo reformista de Evaristo San Miguel. Orgánicamente hablando, le conviene el calificativo de «centralizador al modo del despotismo ilustrado». San Miguel, además de dividir el territorio en catorce Capitanías Generales y de organizar el Colegio General para todas las Armas, cree en las ventajas de una escuela exclusivamente consagrada a los oficiales de Estado Mayor, «cuya influencia en las operaciones del Ejército es tan grande». Y lo cree mientras margina de la realización de los itinerarios descriptivos de topografía a los Ingenieros militares, como demuestra el análisis del plan de enseñanza de la Escuela de Estado Mayor y la evolución del nombre del Depósito de la Guerra que pasa en 1846 a designarse Depósito Topográfico.

Y es que el Cuerpo de Estado Mayor de Evaristo San Miguel es fundamentalmente instrumental. No se le concibe como Centro de estudios superiores sino como equipo de trabajo para la preparación de la guerra.

El ingrediente más permanente de la comparación obligada entre el Cuerpo de Estado Mayor de la Junta Central de Cádiz y el Cuerpo de Estado Mayor de aquella Regencia de Espartero, lindante con la entronización de Isabel II, es la especialización geográfico-histórica. La diferencia más acusada es el opuesto criterio de ambos momentos respecto al Cuerpo de Ingenieros Militares. La mayoría de edad implícita en la creación de un Centro docente propio hace decidirse al Estado Mayor a elegir esta especialidad típica de su cometido castrense, que se quiere diferenciar precisamente del de los otros dos Cuerpos facultativos mucho más que del cometido de las Armas Generales (Infantería y Caballería).

Las dos secciones del Depósito de la Guerra citadas en el Reglamento de 1847, se llamaron *Geografía y Topografía* —que recibe encargo de rectificar el mapa de España y de formar uno nuevo— e *His-*

*toria y Estadística*. Se estabiliza así lo que pudiéramos llamar un concepto moderado de las cualidades predominantes del Oficial de Estado Mayor, bastante análogo al defendido por Blake en Cádiz.

## VII. *Las reformas militares.*

Con este concepto moderado —no progresista— del Oficial de Estado Mayor, se llega a un nuevo período crítico para la política española, del que serían grandes actores las Armas Generales del Ejército y las Milicias Nacionales. El punto álgido de la crisis lo constituye la Revolución de 1868 y su inquietante sucesión de regímenes previos a la Restauración de Alfonso XII.

El espíritu de la Revolución septembrina, democrático y centralizador, se opone al desarrollo de los Cuerpos facultativos. La Primera República en 1873 pretenderá la fusión del Estado Mayor con Ingenieros, pero el golpe del General Pavía, da pie a la decisión del General Zavala que lo separa de nuevo (9 de enero de 1874), ya que habían sido englobados en una sola Dirección del Ministerio, a efectos administrativos.

La permanente crisis política no sería resuelta hasta la Restauración de Sagunto, merced a la iniciativa de una ilustre personalidad del Cuerpo de Estado Mayor, Arsenio Martínez Campos. Las primeras decisiones del reinado de Alfonso XII aceptan el desdoblamiento de los trabajos cartográficos, que supuso la creación bajo la dirección de Ibáñez de Ibero, del Instituto Estadístico (1870). Empieza a ganar terreno la idea de que a la cartografía general debe seguir la cartografía temática (cartografía militar), en cuya realización el Depósito de la Guerra tiene una gran tarea que cumplir. El dualismo cívico-militar de Prim se consolida sin que preocupe la coordinación.

Una vez más la dedicación a la formación de cartografía había servido para superar, sin mengua de la unidad del Cuerpo, la serie de duros ataques. El concepto de Oficial de Estado Mayor que establece la Restauración se inspira a partir de entonces no en el proceder de Napoleón III —Estado Mayor expedicionario—, rechazado por la mentalidad de Prim, sino en la línea de Moltke —Estado Mayor del Rey—, marginado de la administración ministerial.

El proyecto de reformas del Plan de Estudios de la Academia de Estado Mayor, presentado a Martínez Campos en 1882 y discreta-

mente pospuesto por éste, habla de limitar el estudio de las ciencias matemáticas a aplicaciones de índole del servicio de Estado Mayor. «Como el consagrarse a tareas geodésicas es peculiar únicamente a pequeña parte de los Oficiales, estimó suficiente que tal ciencia constituyese con la Geografía, y la Historia General, materia de elección, debiendo ser común a todos el aprendizaje de las nociones de Cosmografía indispensables para iniciar con aprovechamiento la Topografía» (Suárez Inclán).

Y es que el rumbo del Estado Mayor de la Restauración no es el instrumental de San Miguel sino el estratégico-informativo que tanto había prestigiado el éxito del Estado Mayor alemán. Los conflictos internos hasta aquel momento habían afectado más a las relaciones del Estado Mayor con los Cuerpos Facultativos. Desde entonces, empezarán a ser frecuentes las polémicas con las Armas Generales.

Hasta el asesinato de Cánovas y el desastre del 98 —Regencia de María Cristina de Ausburgo— todo el período estuvo ocupado por una grave polémica entre los Cuerpos facultativos y las Armas Generales que situaba al Estado Mayor entre dos fuegos. La discusión del Proyecto de Ley del General Cassola da pie a que gran parte de los afanes se concentren en la implantación del Servicio de Estado Mayor, como había hecho Francia después de la derrota de 1870.

La función de Estado Mayor empieza a ser pretendida por los hombres de las cuatro Armas. Los Cuerpos facultativos profundizan su interna división entre los técnicos, ocupados en establecimientos industriales de guerra, y los tácticos, destinados en unidades armadas.

Todo el reformismo militar de finales del siglo XIX —Proyecto no presentado de Martínez Campos (1882) —Proyecto discutido de Cassola (1887-88) —Reforma aprobada de López Domínguez (1893)— se corresponde con un nuevo repliegue de un nutrido grupo de Jefes y Oficiales de Estado Mayor a la labor cartográfica que sigue proyectando impertérrito el Depósito de la Guerra.

La dedicación cartográfica vuelve a ser el refugio moral de un Cuerpo al que ya no se le permite el monopolio de la altísima función asesora tan precisa a los Ejércitos modernos. Por esas fechas un escrito del Director del Cuerpo, D. Mariano de Ahumada, manifiesta que ya está terminado en escala 1:200.000 el trazado de meridianos y paralelos de toda la Península, de treinta en treinta minutos, y propone un levantamiento perfectamente organizado de alta preci-

sión. «Será —escribe Suárez Inclán— el único levantamiento completo de esta índole con que contará el país».

1886 fue el momento en el que con más intensidad se organiza el esfuerzo cartográfico militar. La vertebración de la Brigada Obrera y Topográfica de Estado Mayor en dependencia directa del Depósito de la Guerra es completa. La Imprenta y Talleres del Depósito son un modelo de eficacia y de modernización. Todo aparece reglado en los trabajos de las Comisiones Geográficas, de las Comisiones de Límites con Francia y Portugal y de la Comisión para Marruecos. En 1887 un Reglamento de Contabilidad determina las condiciones en que el Establecimiento debe realizar trabajos oficiales y particulares. La Brigada Topográfica de Ingenieros se bate en retirada con misiones y efectivos cada vez más restringidos.

El reinado de Alfonso XIII estabiliza las tensiones del período reformista militar, entre otras razones porque se agiganta la crisis social y porque el Cuerpo de Estado Mayor, al participar intensamente en las Campañas de Marruecos, estrecha su abrazo con las Armas combatientes.

Al crítico período de agitación social, que ocupa la vida española desde la Semana Trágica hasta la Dictadura, no corresponde un paralelo reformismo militar sino una consolidación del rumbo señalado en la Ley adicional a la constitutiva del Ejército de 1878 y en la Ley de Jurisdicciones que conducirá inexorablemente a una mayor influencia de la función del Estado Mayor en las decisiones del mando militar y a la conciencia de una irrenunciable responsabilidad de la Institución en la salvaguarda de las esencias patrias.

A este período corresponden las creaciones y suspensiones del Estado Mayor del Ejército o Estado Mayor Central (Generales Linares, Echagüe, Luque y Ministro La Cierva) y la separación de las Secciones Geográfica e Histórica del Depósito de la Guerra. Los geodestas, más matemáticos que geógrafos generales, se desplazan cada vez más de la visión sintética de lo hechos que aportan, las Humanidades con evidente daño para la gran tarea, siempre pendiente, de la actualización de la Cartografía nacional, que es el reflejo castrense del universitario parcelamiento de Ciencias y Letras que interfiere más que ninguna otra a la formación del geógrafo militar.

### VIII. *Tres Servicios fundamentales.*

La Dictadura emprendió con energía dos caminos paralelos: la reanudación con estilo militar de las tareas cartográficas y la implantación del Servicio de Estado Mayor. Primo de Rivera cree posible el avance simultáneo por uno y otro camino sólo con mantener en plena eficacia el Depósito de la Guerra. Cuenta con la dedicación geográfica de los hombres del Cuerpo de Estado Mayor.

La Escuela de Guerra modifica tan seriamente su plan de estudios desde 1930, que la orientación formativa trasvasa hacia lo táctico lo que anteriormente tuvo carácter topográfico. Los Oficiales, diplomados de Estado Mayor, mucho más vinculados a su Arma de procedencia que los que ingresaron en el Cuerpo, serán necesariamente menos geógrafos que éstos. Bastará que Azaña suprima el Depósito de la Guerra para que se produzca un corte brusco en la aportación militar a la Cartografía nacional, afortunadamente amortiguado por la conciencia del deber de los profesionales del Ejército implicados en la tarea.

La declaración a extinguir del Cuerpo de Estado Mayor no quedaba totalmente compensada con la implantación del Servicio, si no se añadía la implantación activa del Servicio Geográfico y del Histórico.

Cuerpo de Estado Mayor y Depósito de la Guerra habían permanecido solidarios desde las apuntaciones de Blake a través de numerosas crisis políticas y reformas militares. Su fusión no respondió nunca a un capricho de los dirigentes. La ciencia militar de los tiempos modernos es en su raíz geográfico-histórica, tal como pensaron también Moltke y Foch en distintas circunstancias.

«Como les pasó a otras naciones, España aprendió de la Revolución francesa la guerra moderna, y al poner ésta en práctica contra Napoleón, echó de menos dos organismos imprescindibles para ella: el Cuerpo de Estado Mayor y un Depósito de la Guerra, y los creó a la sazón...» Así se expresaba en 1923 un trabajo de carácter oficial del Estado Mayor del Ejército, *La Guerra y su preparación*. En términos muy similares tenemos que expresarnos al nivel de los tiempos modernos si somos conscientes, no tanto del espíritu corporativista de los siglos XVIII y XIX, como de la síntesis de funciones que, en torno al contenido científico y utilitario del quehacer militar, es preciso tener

presente para la formación de eficientes Oficiales de los Servicios de Estado Mayor, Geográfico e Histórico.

El proceso evolutivo militar del siglo xx —entregado más bien a la descorporización de los Servicios—, tendrá, no obstante, que inspirarse en las grandes enseñanzas del estudio de la admirable presencia militar en las tareas cartográficas españolas.

Esta presencia apunta, dentro del Ejército, hacia una efectiva coordinación de las cuatro Armas complementando la unidad de procedencia que supone la restauración de la Academia General Militar. A través de las condiciones de ingreso y de la larga duración de los cursos de la Escuela de Estado Mayor y de la Escuela de Geodesia y Topografía, es posible reforzar la mentalidad común y la unidad de doctrina de la Oficialidad del Ejército.

Esta presencia militar en una tarea de interés nacional sirve, además, hacia fuera del Ejército, para continuar un quehacer que solidariza a titulados universitarios y a militares especialistas de alto nivel.

En el futuro, el estudio del problema cartográfico en la Historia de España servirá, como hasta hoy, para intuir cómo anda la solidaridad de los hombres de España, en la relación del Estado con la sociedad, en la colaboración de las Instituciones civiles con las militares, y en la comprensión mutua de los especialistas de los tres Ejércitos.

Los tres Servicios fundamentales, ya adivinados en la preparación de la guerra de las naranjas (1801), expresan en sus vicisitudes el caminar del saber castrense a lo largo de la Historia Contemporánea.

#### BIBLIOGRAFÍA

1. *Memoria histórica de las Escuelas Militares* (1847), por el Conde de Clonard.
2. *Estudio histórico del Cuerpo de Ingenieros*.
3. *Memoria sobre organización y estado del Ejército en 1.º de enero de 1860*.
4. *Memoria sobre organización militar de España en 1871*.
5. *Estudios de Arte e Historia Militar*. III Parte. Creación y organización de los Ejércitos. Por el Comandante del Ejército D. Carlos Banús y Comas (1884).
6. *Organización del Cuerpo de Estado Mayor (1810-1910)*. Por Fio Suárez Inclán.
7. *El problema militar en España*. Dos tomos, 1916-1917. Por el Capitán Equis (D. Nazario Cebreiros).
8. *Estudios de crítica literaria*. Cuarta Serie. Por D. Marcelino Menéndez y Pelayo.
9. *Discursos al Congreso de Diputados* de D. Julián Suárez Inclán (1888).
10. *La guerra y su preparación*. Tomo XV, n.º 6 (1923). Resumen Histórico del Depósito de la Guerra.

11. *Las Reformas Militares*. Estudio crítico por Nazario Cebreiros (1931).
12. *El Capitán General Blake, Regente del Reino*, por D. Nicolás Benavides Moro y D. José Yaque Laurel (1960).

## DOCUMENTACIÓN

1. *Ordenanza de Flandes* de 10 de abril de 1702 referente a las funciones de Estado Mayor.
2. *Ordenaza de Flandes* de 4 de julio de 1718 dando instrucciones al Cuerpo de Ingenieros Militares para la formación de cartas y planos.
3. *Tratado de Límites de Bayona* (1856).
4. *Convenio con Marruecos sobre límites de Melilla* (1859).
5. *Tratado de Paz con Marruecos de 26 de abril de 1860*.
6. *Tratado de Límites de Bayona* (1862).
7. *Leyes, Decretos y Ordenes* relativas al problema cartográfico dispersas en las Colecciones Legislativas del periodo temporal que se estudia (1810-1944).
8. *Cartografía de ultramar*. 4 Carpetas y 8 Volúmenes. Editada por los Servicios Geográfico e Histórico del Ejército.
9. *Cartografía del Africa Española*, por el Coronel Lombardero Vicente.
10. *Memorias, informes y comunicaciones a Congresos Internacionales*, recogidas en Boletines de la «Revista del Servicio Geográfico», en artículos de la Revista «Ejército», de la «Revista Africa», en la colección del Consejo Superior Geográfico.
11. *Historia del Cuerpo de Estado Mayor*. Por el General González de Mendoza. «Cuadernos de Información Técnica de la Escuela de Estado Mayor».
12. *Memoria sobre las actividades de la Escuela de Geodesia y Topografía desde su fundación*.