

Scripta Nova

REVISTA ELECTRÓNICA DE GEOGRAFÍA Y CIENCIAS SOCIALES

Universidad de Barcelona. ISSN: 1138-9788. Depósito Legal: B. 21.741-98

Vol. VII, núm. 142, 1 de junio de 2003

IMPERIALISMO Y CARTOGRAFÍA: LA ORGANIZACIÓN DE LA COMISIÓN ESPAÑOLA DE ESTADO MAYOR EN MARRUECOS (1881-1882)

Luis Urteaga

Departamento de Geografía Humana. Universidad de Barcelona

Francesc Nadal

Departamento de Geografía Humana. Universidad de Barcelona

José Ignacio Muro

Departamento de Geografía e Historia. Universidad Rovira i Virgili (Tarragona)

Imperialismo y cartografía: la organización de la Comisión española de Estado Mayor en Marruecos, 1881-1882 (Resumen)

El Cuerpo de Estado Mayor del Ejército español acometió en 1881 un persistente esfuerzo de información territorial en África, que daría lugar a la formación de los primeros mapas modernos del territorio marroquí. En este artículo, que se apoya en fuentes primarias, se estudia la fundación y las actividades iniciales de la Comisión de Estado Mayor en Marruecos, creada por el Depósito de la Guerra con el fin de realizar diversas tareas de inteligencia militar y llevar a término levantamientos cartográficos en el Magreb. La organización de la Comisión de Marruecos refleja las tensiones provocadas por la carrera imperialista en África, y marca el inicio de una nueva etapa en la historia de la cartografía colonial española.

Palabras clave: Historia de la cartografía; cartografía colonial; Marruecos; Comisión de Marruecos.

Imperialism and Cartography: the Organisation of the General Staff Board of Spain in Morocco, 1881-1882 (Abstract)

The General Staff of the Spanish Army began in 1881 an extensive program of territorial information in North Africa, which led to the production of the first modern maps of Morocco. This paper, which is based on archive sources, will examine the foundation and the first activities of the Spanish General Staff Board in Morocco, set up by the War Office in order to map the Morocco's territory and gather up military information. The organisation of the General Staff Board in Morocco mirrors the tensions sparked off by the imperial purpose in Africa, and opened a new stage in the history of the Spanish Colonial Cartography.

Key words: History of Cartography; Colonial Cartography; Morocco; General Staff Board in Morocco.

La carrera colonial iniciada en la década de 1880 que condujo al reparto de África entre las potencias europeas se efectuó sobre territorios que estaban poco o nada explorados (por los europeos), y aún mucho peor cartografiados. Un balance sobre el estado de la cartografía mundial, publicado a finales de la década citada[1], señalaba que de todo el continente africano tan sólo 518.000 kilómetros cuadrados habían sido objeto de levantamientos cartográficos regulares, lo que equivalía a menos de un 2% de la superficie continental. Para el resto del inmenso continente había tan sólo cartas itinerarias de las principales vías de comunicación (con una cobertura aproximada de un 20% del área total), mapas generales de pequeña escala (41% del territorio), o, simplemente, ningún tipo de cartografía que pudiera considerarse fiable.

La penetración europea en África requirió mapas y, consecuentemente, la creación de instituciones cartográficas capaces de acometer levantamientos en suelo africano. La solución adoptada por los poderes imperiales europeos fue común en todos los casos: encomendar a los cartógrafos militares la tarea (cf. Stone, 1995). Este artículo analiza la organización y los primeros pasos de la Comisión de Estado Mayor, creada en 1881 por el Depósito de la Guerra con el fin de efectuar levantamientos cartográficos, y otras labores de inteligencia militar, en el Magreb. La literatura consagrada a la Comisión de Marruecos (Lombardero Vicente, 1945 y 1947; García-Baquero, 1966) describe sus actividades como fruto de un plan previamente trazado por los responsables del Estado Mayor del Ejército. La consulta de fuentes primarias desmiente este supuesto. En realidad, la ausencia de reconocimientos previos de terreno, y la carencia de cartografía de referencia, hacían casi imposible el establecimiento de planes cartográficos fundamentados. La improvisada agenda de trabajo asignada a los cartógrafos españoles destinados a Marruecos debió ser enteramente revisada una vez que éstos tomaron contacto con la realidad de aquel país.

El presente trabajo, que forma parte de un proyecto de investigación más amplio cuyo objeto es estudiar la cartografía española dedicada a Marruecos entre 1859 y 1954 (cf. Nadal, Urteaga y Muro, 2000; Urteaga, 2003 y Urteaga, Nadal y Muro, 2003), consta de seis secciones. La primera describe brevemente el marco histórico de las relaciones hispano-marroquíes en la segunda mitad del siglo XIX. Las dos secciones siguientes analizan el contexto militar y geopolítico en el que se decidió la creación de la Comisión de Marruecos. La sección cuarta identifica a los componentes iniciales de la comisión y da cuenta de la agenda de trabajo que les fue asignada. En las secciones finales se describen los primeros trabajos cartográficos efectuados en territorio marroquí, y se explican las razones que llevaron a rectificar el proyecto original. Cierran el trabajo unas conclusiones y la relación de fuentes consultadas.

España y Marruecos, 1860-1880

Al entrar en el último cuarto del siglo XIX España era una potencia colonial de segundo orden. Pero todavía retenía importantes piezas de su antiguo imperio de ultramar: Cuba y Puerto Rico en el Caribe; las islas Filipinas, las Marianas, las Carolinas y las Palaos en el Pacífico. A aquél reguero de posesiones insulares se añadían las islas de Fernando Poo (Bioko) y Annobón en la costa occidental de África, y los antiguos presidios de

Ceuta y Melilla en la costa septentrional de Marruecos. Las posesiones norteafricanas se completaban con los peñones de Vélez de la Gomera y Alhucemas, y el pequeño archipiélago de las islas Charafinas.

La posición geográfica de aquel disperso imperio quita el hipo a cualquiera. Cuba y las islas Carolinas están separadas por 15 husos horarios, que se extienden desde los 85° de longitud oeste hasta los 165° este. Entre Fernando Poo y el estrecho de Gibraltar median 36° de latitud. Sobre los cuatro extremos de ese auténtico mapamundi planeaban no pocas ambiciones imperiales. Las de los Estados Unidos de América en el Caribe y el Pacífico, las de Alemania en África ecuatorial y el Pacífico, las de Francia en toda África, y las de Gran Bretaña en todo el mundo.

Mantener en el redil los dominios hispanos, mientras el viejo equilibrio internacional de poderes se hacía añicos, y se procedía a un nuevo reparto del mundo, podría parecer un empeño condenado al fracaso. España, recién salida de la última guerra interior, carecía de una Armada moderna, y su flota mercante, en su mayor parte de vela y poco eficiente, no inquietaba a ningún competidor. Tampoco disponía de redes de comunicación por cable submarino, ni de las estaciones de carboneo y repostaje imprescindibles para controlar las vías marítimas. La larguísima guerra de Cuba (1868-1878), por otra parte, puso de manifiesto las enormes dificultades del Ejército para controlar la insurrección antillana. Los sucesivos gobiernos de la Restauración trataron durante dos décadas de mantener el *statu quo* internacional, y se afanaron por mantener vivo el sueño del imperio de ultramar. Mientras tanto, en la metrópoli, empresarios, políticos, militares e intelectuales alimentaban una nueva quimera imperial: un sueño proyectado sobre el norte de África (Capel, 1994).

Tal sueño había empezado a gestarse en 1859 durante la campaña militar contra Marruecos; o quizá un poco antes, con ocasión de la invasión de las islas Chafarinas. Ceuta, Melilla y los peñones constituían la herencia de una política de defensa adelantada, construida durante el siglo XVI en plena expansión imperial ibérica. Las islas Chafarinas, situadas casi enfrente de la desembocadura del río Muluya, eran un fruto muy reciente. El archipiélago fue ocupado en 1848, tras la derrota del ejército marroquí por las tropas francesas en la batallas de Isly. Una vez fijada la frontera de Marruecos con la Argelia francesa al otro lado del río Muluya, España tomó su pequeño botín: apenas una baliza en el sur del Mediterráneo que señalaba nuevas ambiciones imperiales.

La ocupación de las Charafinas fue seguida, una década más tarde, por la sangrienta guerra de Tetuán de 1859-1860, que marcaría decisivamente las relaciones entre España y Marruecos en las décadas siguientes. Prescindiremos aquí del origen y desarrollo de aquella guerra (cuyos aspectos militares pueden seguirse en Estado Mayor Central, 1947-1981), para centrarnos exclusivamente en sus consecuencias. Tal como ha señalado recientemente un historiador, el episodio de las Chafarinas, y la guerra de Tetuán deben considerarse “como los primeros y titubeantes pasos de un proceso que terminó desplazando los intereses colonialistas españoles desde el área antillana al área africana” (Martín Corrales, 1999, 146).

La campaña militar de 1859-60 concluyó con la derrota del ejército marroquí, la ocupación temporal de la ciudad de Tetuán, y la imposición de unas duras condiciones de paz a Marruecos. En el tratado de paz, firmado el 26 de abril de 1860[2], el sultán de

Marruecos, Sidi Mohamed ben Abderramán, se comprometió a la ampliación del territorio jurisdiccional de la plaza de Ceuta, hasta alcanzar las estribaciones de Sierra Bullones. Una comisión de ingenieros hispano-marroquí se encargaría de inmediato de fijar los límites del nuevo campo exterior de la ciudad. Esta cesión territorial se completó con la concesión a perpetuidad en un lugar ignoto de la costa atlántica, “junto a Santa Cruz la Pequeña”, del territorio necesario para el establecimiento de una pesquería.

Paralelamente, el gobierno de Marruecos quedó obligado a negociar un nuevo tratado de comercio con España. Mientras tal tratado no se hiciese efectivo, los súbditos españoles gozarían “de todas las ventajas que se hayan concedido o se concedan a la nación más favorecida”. Tales ventajas, que ya disfrutaban los ciudadanos británicos, consistían, en esencia, en la facultad para “proteger” (es decir sustraer a la legislación local y al pago de impuestos) a los súbditos marroquíes que participasen en tratos con los comerciantes españoles o las autoridades consulares. En el terreno religioso, el sultán se vio forzado a autorizar el establecimiento en Fez de una “casa de Misiones”, y a dispensar la protección necesaria a los misioneros españoles ya instalados en Tánger, para que pudieran “entregarse libremente al ejercicio de su ministerio”.

Por último, pero decisivo, el gobierno de Marruecos quedó comprometido a la entrega de la suma de “400.000.000 reales de vellón”, es decir cien millones de pesetas de la época, en concepto de indemnización por los gastos de guerra. Los plazos de entrega de esta suma eran perentorios: cuatro términos del 1 de julio de 1860 al 28 de diciembre del mismo año. Entretanto, la ciudad de Tetuán permanecería ocupada por las tropas españolas.

En definitiva, los negociadores españoles de aquél pacto hurgaron en todas las heridas posibles para un país humillado por la derrota: el pago en metálico, la cesión territorial, las ventajas comerciales y la penetración religiosa. El pago de la indemnización puso en graves aprietos a la Hacienda marroquí (cf. Rodríguez Esteller, 2002 y Serna, 2001). Rebañando las arcas, el sultán logró reunir los 25 millones de pesetas correspondientes al primer plazo. Ahí se agotaron los recursos del Tesoro. Enfrentado a los siguientes pagos, el gobierno de Marruecos recurrió a la subida de impuestos, a la petición de ayuda a los notables del país y, finalmente, a la negociación de un préstamo con un grupo de banqueros británicos. El préstamo británico, que ascendió a más de medio millón de libras esterlinas, sumado a los recursos que se habían podido allegar con mil dificultades en el interior de Marruecos, permitieron hacer frente al segundo plazo. Pero para la Hacienda alauí ya no había mayor margen de maniobra. Ante la imposibilidad manifiesta de hacer frente a los pagos, el gobierno español, finalmente, decidió flexibilizar su postura y renegoció el restante de la deuda en un nuevo acuerdo firmado el 30 de octubre de 1861[3]. En su virtud, España aceptó la evacuación de Tetuán, mientras que Marruecos convino en pagar los 50 millones de pesetas que restaban con la mitad de las sumas devengadas por los derechos de aduanas de los puertos del Imperio. A tal efecto, las aduanas de ocho ciudades (Tánger, Tetuán, Larache, Rabat, Casablanca, Mazagán, Safi y Mogador)[4] quedaron intervenidas por funcionarios españoles, que se encargaron del control y recaudación de la renta aduanera. Esta intervención se extendió desde 1862 a 1884.

La intervención de las aduanas marroquíes provocó un notable desbarajuste en la economía y las relaciones sociales tradicionales de Marruecos (Rodríguez Esteller,

2002). En primer lugar, la soberanía marroquí quedó hipotecada. La capacidad del gobierno del sultán para controlar las cabilas y el territorio descansaba en su poder de recaudar impuestos y administrarlos. Al perder la mitad de los ingresos fiscales de las aduanas, el gobierno marroquí se vio obligado a aumentar la carga impositiva sobre la población modificando los impuestos coránicos tradicionales. Esta modificación de la tradición coránica provocó el descontento de los ulemas, contribuyendo a deslegitimar la autoridad del sultán. En segundo término, el establecimiento de funcionarios extranjeros en las aduanas, y de un mayor número de comerciantes en los puertos, alteró las reglas de la “economía moral” tradicional. Los extranjeros tenían el derecho de declarar a sus empleados y colaboradores indígenas como “protegidos”. Los protegidos obtenían el beneficio de la exención de impuestos y se hurtaban a la jurisdicción ordinaria. Lógicamente, el sistema benefició, en primer término, a los más adinerados. La circunstancia de que el “derecho” de protección fuese hereditario, y de que muchas familias de origen judío adquiriesen la condición de protegidos, alimentó el resentimiento entre la población musulmana, y su malestar contra las autoridades del sultanato que permitían tal estado de cosas.

El gobierno de Marruecos pugná repetidamente por erradicar el derecho de protección, que consideró como uno de los aspectos más amenazantes de la penetración extranjera (cf. Serna, 2001, 170). Este fue, concretamente, el asunto que provocó la convocatoria de la Conferencia Internacional celebrada en Madrid en 1880, que reunió a los representantes diplomáticos marroquíes y a toda una serie de países con intereses comerciales en el reino alauí. Sin embargo, la conferencia de Madrid no sirvió para solucionar el problema de los protegidos. Se limitó a corregir algunos de los casos de abuso extremo, al tiempo que asentó la práctica de la protección como un principio de las relaciones entre los países europeos y Marruecos. La penetración comercial, inducida en parte por la propia necesidad de atender al pago de la deuda externa, se transformó así paulatinamente en penetración colonial, afectando a todo el tejido de relaciones sociales.

A lo largo de la séptima y octava década del ochocientos los españoles se convirtieron en la colonia extranjera más numerosa en Marruecos (Martín Corrales, 2002). Las misiones religiosas abrieron conventos e iglesias en Tánger, Tetuán y Fez. A través de los interventores de aduanas, el Ministerio de Hacienda consiguió mantener el acarreo de caudales desde la otra orilla del Estrecho. El Ministerio de Estado, mediante la red consular centrada en los puertos marroquíes, estableció un flujo de noticias relativamente eficiente para evaluar la situación política y social del Magreb (cf. Álvarez Pérez, 1877 y Jordana Morera, 1882). Sin embargo, la influencia de España en Marruecos se vio menguada por las propias limitaciones de la economía española de la época, y por las recurrentes crisis políticas que afectaron al país. El Ministerio de la Guerra, en concreto, apenas consiguió mejorar su conocimiento del territorio marroquí y de las condiciones militares del país vecino. Este aspecto, que merece una consideración más detallada, será tratado a continuación.

La información militar sobre Marruecos y la creación de la Comisión de Estado Mayor

El ejército expedicionario que combatió en África abandonó Marruecos en 1862 con un conocimiento harto limitado de la realidad geográfica del país. El *Atlas histórico y topográfico de la Guerra de África, 1859 y 1860*, publicado por el Depósito de la

Guerra en 1861^[5], contiene poco más de una docena de planos, que en su mayoría son itinerarios de la zona reconocida entre Ceuta y Tetuán, donde se habían librado la mayor parte de los combates. El levantamiento cartográfico más importante responde a un plano de Tetuán, formado a escala 1:2.000, que fue ejecutado por el capitán de Estado Mayor José Blanch y el teniente de Ingenieros Antonio Luceño. El Depósito de la Guerra no disponía por entonces de ningún mapa general del Imperio jerifiano que pudiera considerarse mínimamente fiable.

El primer intento de remediar esta situación se produjo hacia 1863. En aquél año el capitán de Estado Mayor Pedro Gómez Medevuela, que había tomado parte en la guerra de Tetuán, fue enviado a Marruecos en una misión confidencial para reconocer distintas partes del Imperio marroquí. Entre 1863 y 1866 Gómez Medevuela recorrió las ciudades de Tánger, Larache, Mehdía, Rabat, Salé y Mequinez, trazando algunos croquis y formando itinerarios de sus recorridos. Sin embargo, esta preciosa documentación se ha perdido (Estado Mayor Central, 1948), y no estamos en condiciones de evaluar su importancia. Si existía algún propósito de investigar sistemáticamente el territorio marroquí por parte de Estado Mayor, tal propósito quedó postergado durante la crisis política y militar que marcó el final de la monarquía isabelina.

La revolución de 1868 tocó de lleno al Cuerpo de Estado Mayor del Ejército. Un nutrido grupo de jefes y oficiales solicitaron el retiro por sus afinidades monárquicas: entre otros, el coronel Juan de Velasco y Fernández de Cuesta, marqués de la Villa Antonia, que había sido jefe del Depósito de la Guerra (cf. García-Baquero, 1986). En abril de 1869 el general Prim redujo la plantilla del Estado Mayor en un 15% (Baldovín, 2001). Mermar los efectivos de esta corporación, cuando había estallado la guerra en Cuba, constituía todo un reflejo de la desconfianza de las autoridades de la Regencia ante el cuerpo. A partir de 1869 una buena parte de los oficiales y jefes debieron integrarse en los ejércitos de operaciones que participaron en la primera guerra de Cuba (1869-1878), y en la tercera guerra carlista. El servicio cartográfico fue uno de los más perjudicados.

Los trabajos topográficos quedaron paralizados en la Península (García-Baquero, 1986). También debieron paralizarse los trabajos de delimitación que, bajo la dirección del Depósito de la Guerra, se efectuaban en la frontera con Portugal. Las actividades de la comisión topográfica que operaba en Cuba habían quedado en suspenso nada más estallar las hostilidades. Para empeorar las cosas, un decreto de la Regencia, del 4 de enero de 1870, suprimió de un plumazo las competencias del Depósito de la Guerra en la formación del Mapa de España, que en adelante serían encomendadas en exclusiva al Instituto Geográfico (Muro, Nadal y Urteaga, 1996). El Estado Mayor perdió así, y por un largo período que se prolongará hasta 1923, casi cualquier atribución sobre la cartografía básica de España. El Depósito de la Guerra quedó en cuadro, destinándose sus escasos efectivos a tareas burocráticas y trabajos de gabinete. En 1875 la plantilla del Estado Mayor destinada al Depósito de la Guerra constaba de sólo nueve personas: un brigadier, dos coroneles, un teniente coronel, dos comandantes y dos capitanes (Baldovín, 2001, 126). El menguado número de oficiales (en contraste con la dotación de jefes) indica a las claras que los trabajos de campo habían sido prácticamente abandonados.

La recuperación fue muy lenta. Hubo que esperar, de hecho, a la finalización de la guerra de Cuba, ocurrida en febrero de 1878. Su principal impulsor será Arsenio

Martínez Campos, capitán general del Ejército desde 1876. Martínez Campos era un general prestigioso y por entonces un político conservador muy influyente[6]. Entre 1876 y 1878 había estado al mando del ejército de operaciones que liquidó la insurrección cubana. A su regreso a España fue nombrado ministro de la Guerra, el 7 de marzo de 1879.

Martínez Campos había sido un destacado miembro del Estado Mayor, y era sensible a las necesidades cartográficas del Ejército. Bajo su ministerio se proyectó la principal obra del Depósito de la Guerra en el medio siglo siguiente: el *Mapa Militar Itinerario* a escala 1:200.000, cuyas instrucciones fueron aprobadas en diciembre de 1881. En ese mismo año se pusieron los cimientos para instituir una organización estable dedicada al acopio de información geográfica sobre Marruecos.

La Comisión del Estado Mayor en Marruecos se gestó en la primavera de 1881. El 5 de mayo de aquél año el director general del Cuerpo de Estado Mayor elevó una petición al ministro de la Guerra para que se destinase a Marruecos una comisión de dos oficiales, con el fin de que reuniesen los datos necesarios para formar una carta geográfica del imperio marroquí. La propuesta fue aprobada por una real orden del 12 de agosto de 1881.

El coronel Lombardero Vicente (1947, 42) sugiere que la iniciativa de enviar los oficiales del Estado Mayor a Marruecos partió del jefe del Depósito de la Guerra, Ángel Álvarez de Araujo y Cuéllar. No hemos podido contrastar esta sugerencia. Sin embargo, es seguro que la comisión nació con el respaldo directo de Arsenio Martínez Campos, que se encargó del nombramiento de los integrantes de la misma. En realidad, el apoyo de Martínez Campos estaba resultando decisivo para el reforzamiento del Cuerpo de Estado Mayor, y para la propia recuperación del Depósito de la Guerra, tras unos años de profunda crisis.

Desde su llegada al Ministerio de la Guerra, Arsenio Martínez Campos seguía con interés los asuntos africanos. Una de sus primeras órdenes como ministro, dictada el 25 de marzo de 1879, fue dotar a la comandancia de Ceuta de un jefe de Estado Mayor, un empleo inexistente hasta entonces en la plaza africana (Alonso Baquer, 1972, 244). Es muy posible que la idea de ampliar la información geográfica sobre Marruecos estuviese desde hacía tiempo en la agenda del ministro. Sin embargo, el desencadenante que llevó a la creación de la Comisión de Marruecos pudo muy bien haber sido exterior: en concreto, la ocupación francesa de Túnez.

El 24 de abril de 1881 un ejército francés, compuesto por 35.000 hombres, cruzó la frontera argelina con Túnez. Dos semanas más tarde el bey de Túnez fue forzado a firmar un tratado que dejaba sin efecto la independencia tunecina. La ocupación francesa de Túnez marca formalmente el inicio del reparto de África (cf. Wesseling, 1999, 47). La creación de la Comisión del Estado Mayor en Marruecos se produjo en aquél preciso contexto, que dejaba a las claras el expansionismo de Francia en el norte de África.

La tarea de establecer el plan de trabajo para la Comisión de Marruecos, y redactar las instrucciones a que debían atenerse los comisionados, se encomendó al brigadier Ángel Álvarez de Araujo[7]. Su informe, que lleva por fecha el 9 de septiembre de 1881, resulta sumamente revelador en dos planos: los escasos materiales disponibles en el

Depósito de la Guerra respecto a Marruecos, y las expectativas depositadas en la misión que iba a ser enviada allí. Vale la pena detenerse por un momento en estos aspectos.

El breve informe redactado por Álvarez de Araujo tiene un arranque demoledor: en el Depósito de la Guerra había tan sólo tres mapas del imperio marroquí, pero ninguno de ellos merecía verdadero crédito, ya “que se hallan en notable desacuerdo unos con otros”. Por añadidura, ninguno de los mapas se había formado a partir de un reconocimiento del terreno por parte de los autores[8]. Existían además algunos itinerarios levantados por oficiales del Cuerpo de Estado Mayor durante la campaña de 1859-60, a los que ya se ha aludido. Ahora bien, tales itinerarios no eran de gran utilidad ya que se limitaban a la zona noroccidental del Imperio. A la enumeración de elementos tan precarios, siguen las recomendaciones del brigadier, cuyo núcleo esencial reproducimos a continuación:

“Contando con que los oficiales que han de desempeñar este interesantísimo servicio han de disponer de los medios indicados, creo conveniente lleven, como base para sus trabajos, una copia en 1:500.000 del Mapa del Imperio de Marruecos y del Oasis de Tuat, formado por Lalloz en 1867 que existe en este centro y cuya copia se está ya haciendo. Con esta base podrán dichos oficiales, poniéndose en comunicación con nuestros Cónsules en el Imperio, y procurando relacionarse con las personas influyentes e instruidas del país, que nos sean afectas, adquirir datos que unidos a los que a la vista tomen en los viajes que puedan efectuar, les faciliten la construcción de una Carta itineraria en la escala antes citada”[9].

En definitiva, lo que proponía Álvarez de Araujo era una misión de información y reconocimiento territorial ligero. El trabajo cartográfico previsto era de reducido alcance: en esencia se trata de formar una carta itineraria a escala 1:500.000 que permitiese corregir y rellenar el mapa de Lalloz. La elección de este mapa como carta de base para los trabajos de la Comisión sólo podía tener un punto de apoyo: aunque databa de 1867, era el mapa impreso más reciente entre los disponibles en el Depósito de la Guerra. Sin embargo, es dudoso que la elección estuviera bien encaminada.

El *Mapa del Imperio de Marruecos* de Lalloz[10] tenía una escala de 1:1.333.333, que resultaba muy poco adecuada para servir como carta de apoyo. Al ampliarlo a escala 1:500.000, tal como se estaba haciendo, los errores se ampliarían casi tres veces. Y tales errores eran ciertamente abundantes. El teniente coronel García-Baquero estudió con detenimiento el trazado de la costa y la hidrografía del mapa citado. Su conclusión es la siguiente: “La costa, tanto la occidental como la del norte, está sumamente deformada (...). En consecuencia los ríos son un puro disparate, por su forma, su longitud, el sitio en que desembocan, faltando muchos y sobrando otros” (Estado Mayor Central, 1948, 16). En resumen, la carta de Lalloz, ampliada a escala 1:500.000, más que una ayuda podía constituir un auténtico estorbo.

Anexo al informe que se ha citado, Álvarez de Araujo agregó unas sucintas instrucciones con detalles sobre el desempeño del servicio en Marruecos. En ellas se especificaba que los comisionados debían formar itinerarios descriptivos y topográficos de las principales vías de comunicación, así como trazar planos o croquis de las poblaciones y sus alrededores. Debían redactar, asimismo, una Memoria general del país indicando la organización civil y militar del Imperio, detallando las fortificaciones existentes, su armamento y guarnición. También ofrecía, por último, una somera

indicación sobre la formación precisa de los comisionados: debían tener conocimientos de árabe e inglés.

Las recomendaciones de Álvarez de Araujo quedaron finalmente en poca cosa. El 22 de septiembre de 1881, apenas dos semanas después de presentar su informe sobre los trabajos de Marruecos, fue destinado como jefe de Estado Mayor a la Capitanía General de Cataluña. Su sustituto en el Depósito de la Guerra, Juan de Velasco y Fernández de la Cuesta, decidió examinar el problema por su cuenta.

Informes desde África

Al tiempo que en Madrid se sopesaban las posibles futuras actividades de la comisión, el Estado Mayor tenía ya puesta una antena en las mismas puertas de Marruecos. Desde 1879 prestaba servicio en Ceuta, como jefe de Estado Mayor, el teniente coronel graduado, comandante de Estado Mayor, Ramón Jáudenes Álvarez. Merece la pena detenerse por un momento en su biografía.

Ramón Jáudenes era un vivo exponente de la tradición militar-colonial española. Nacido en A Coruña, el 24 de septiembre de 1841, ingresó en el ejército como cadete antes de cumplir los dieciséis años. En 1860 fue destinado al Ejército expedicionario de África, tomando parte en numerosas acciones de armas, por lo que fue promovido al empleo de teniente. Tras permanecer algo más de un año en Tetuán, en 1862 ingresó en la Academia de Estado Mayor, logrando el empleo de teniente en 1866. Obtuvo el grado de capitán de Caballería por su intervención en la acción de Alcolea, formando parte del Estado Mayor del ejército liberal a las órdenes del Duque de la Torre. También formó parte de la columna de operaciones destacada en León durante la tercera guerra carlista (Archivo General Militar de Segovia, Leg. J-85. En adelante se citará AGMS).

En 1870 fue destinado como capitán de Estado Mayor al Depósito de la Guerra, siendo comisionado para realizar trabajos de campo en la ampliación del Mapa itinerario militar en el distrito de Castilla la Nueva. Sin embargo, iba a permanecer poco tiempo en aquél empleo. En 1872 embarcó como voluntario con destino a Puerto Rico, alcanzando el grado de comandante. En Puerto Rico fue nombrado jefe de la comisión encargada del levantamiento del plano de la isla de Cangrejo y, posteriormente, en 1873, jefe de la Comisión itineraria militar de la isla de Puerto Rico. Desde Puerto Rico pasó a Cuba como jefe de Estado Mayor de una brigada en servicio de campaña, obteniendo el grado de teniente coronel. Regresó a la Península en 1879, tras pasar siete años en América, siendo nombrado jefe de Estado Mayor de la Comandancia de Ceuta en octubre de 1879 (figura 1).



Figura 1. Ramón Jáudenes Álvarez, con uniforme de teniente coronel, rodeado de su familia. La fotografía se tomó en Ceuta, sin que se pueda precisar la fecha. Fuente: Cortesía del Centro Geográfico del Ejército (Madrid).

Desconocemos la actividad de Jáudenes durante los primeros meses de su estancia en Ceuta. Sin embargo, a mediados de 1881 es ya patente que ha recibido órdenes concretas de extender su actividad fuera de la plaza española. En el archivo del Centro Geográfico del Ejército se conservan dos informes manuscritos de Jáudenes fechados en Ceuta el 4 de junio y el 19 de agosto de 1891. Sus títulos respectivos son *Memoria sobre el porvenir de España en Marruecos* (Jáudenes, 1881a), y *Ligeras indicaciones sobre la política exterior que pudiera convenir a España en las actuales circunstancias* (Jáudenes, 1881b). Se trata, como es obvio por sus títulos, de memorias de carácter netamente político.

En la primera Jáudenes informa sobre la falta de apoyos políticos del Sultán en la zona septentrional de Marruecos más próxima a Ceuta. El único sostén con que cuenta es el “partido” formado por su propia parentela. Frente al partido del Sultán se sitúa el cherif de Uazzan, personaje influyente en la zona, que se reclama descendiente directo de Mahoma. Al parecer de Jáudenes el citado cherif era obedecido por las cabilas del Anyera, Garb y el Rif, y podía llegar a ser un aliado prometedor para España (Jáudenes, 1881a). Según rumores que ha podido recoger, el cherif se habría dirigido por escrito al rey Alfonso XII, en 1879, ofreciendo la cesión de Tetuán, Tánger y Larache, a cambio de que España estableciera un protectorado sobre el norte de Marruecos. El comandante no llega a proponer una línea de acción específica, pero recomienda adoptar una actitud resuelta en Marruecos, para que España no pierda “sus derechos”. También indica la conveniencia de respetar la religión musulmana, así como los usos y costumbres marroquíes.

El segundo informe apunta a los principales adversarios que España encontrará en Marruecos: Francia y Gran Bretaña. Los ingleses son los verdaderos amos del comercio en Tánger, y están procediendo a crear factorías en los puertos de Mazagán, Rabat y

Casablanca (Jáudenes, 1881b). Los intereses políticos y comerciales de Francia también se ciernen sobre Marruecos, estableciendo una limitación adicional a las aspiraciones españolas. España debe contar con la oposición de las citadas potencias, ante cualquier intento de ampliar su esfera de influencia en Marruecos.

Los trabajos de Jáudenes, redactados con prisas en el verano de 1881, tienen poco valor en sí mismos. Tienen importancia, en cambio, como síntoma. El gobierno español contaba con una importante legación diplomática en Tánger. Sin embargo, el Ministerio de la Guerra había decidido establecer su propio canal de información, al margen del Ministerio de Estado.

Tras enviar los informes que hemos citado, Jáudenes se centró en el trabajo cartográfico. Entre agosto y octubre de 1881, auxiliado por el teniente de Estado Mayor Nemesio Díaz Ramón, formó un *Mapa de Marruecos* a escala 1:1.000.000^[11]. Se trata de un trabajo de gabinete realizado a partir de las fuentes disponibles en la comandancia de Ceuta, corregidas con los datos que pudieron obtener sobre las principales vías de comunicación. El aspecto más destacable del mapa citado es que representa todo el territorio del imperio marroquí, comprendiendo desde los 29° de latitud norte hasta los 37°, y desde los 2° hasta los 13° oeste del meridiano de París.

La finalidad concreta de este mapa general nos es desconocida, pero una copia del mismo fue remitida al Depósito de la Guerra el 1 de noviembre de 1881. Una vez en Madrid el mapa de Jáudenes debió ser cotejado con el de Lalloz, y con las otras cartas disponibles en el Depósito. El resultado principal fue que en adelante dejó de hablarse del mapa de Lalloz como carta de referencia para los trabajos en Marruecos.

La elección de los comisionados y sus instrucciones

El nombramiento de los integrantes de la comisión se demoró hasta el 23 de marzo de 1882, aunque la elección de los mismos se había efectuado con alguna anterioridad, posiblemente en el mes de enero. Los oficiales destinados a Marruecos debían reunir dos condiciones básicas: pericia en el trabajo cartográfico, y nociones de lengua árabe. El segundo requisito era el que ofrecía mayores complicaciones. En la Academia de Estado Mayor se enseñaba francés como única lengua extranjera (cf. Baldovín, 2001), y muy pocos integrantes del Estado Mayor, que a su vez fuesen cartógrafos con experiencia, tenían conocimientos de árabe.

El ministro de la Guerra optó finalmente por lo conocido. Arsenio Martínez Campos decidió que la comisión estuviera integrada por el comandante Ramón Jáudenes, del que ya hemos hablado, y por el capitán de Estado Mayor Eduardo Álvarez Ardanuy. Jáudenes y Álvarez Ardanuy se habían conocido en Ceuta en 1879, y es muy posible que el primero hubiese recomendado el nombramiento del segundo.

Eduardo Álvarez Ardanuy era un militar de origen vasco, que con el tiempo llegaría a ser un experto arabista. Había nacido en Vitoria (Álava) el 4 de octubre de 1849, y su vocación militar parece relativamente tardía. Cuando ingresó en la Academia de Estado Mayor, en 1875, superaba ya los 25 años, una edad avanzada para el ingreso en la milicia. Su expediente personal (AGMS, Leg. A-692) no nos informa acerca de sus actividades antes de su ingreso en la academia. Pero es seguro que había realizado algún tipo de estudios. Durante su primer año en la escuela de Estado Mayor obtuvo las

mejores calificaciones de su promoción, siendo ascendido de inmediato al grado de alférez. En 1878 alcanzó el grado de teniente, realizando a continuación el período de prácticas reglamentario en regimientos del País Vasco, Castilla y Andalucía.

El 29 de octubre de 1879 fue destinado a Ceuta, donde iba a coincidir con Ramón Jáudenes, por entonces recién llegado a África. Tras pasar un año en la plaza ceutí, durante el cual debió iniciar el estudio de la lengua árabe, fue enviado de nuevo a la Península, pasando a la plantilla del Depósito de la Guerra. Como cartógrafo del Depósito trabajó un corto período de tiempo en la formación de la carta itineraria de Castilla la Nueva, ascendiendo a capitán en 1881. Al año siguiente fue enviado a Marruecos, donde permanecería a lo largo de casi treinta años. Jáudenes fue el primer jefe de la Comisión de Marruecos. Álvarez Ardanuy será el hilo conductor de la misma hasta su jubilación en 1909.

El mismo día que se nombró la comisión, se dictaron las *Instrucciones* a las que debía atenerse [\[12\]](#). Tales instrucciones distan de ser un modelo de orden o de claridad, pero tienen importancia ya que constituyen el único documento escrito que reguló la actividad de los cartógrafos militares en Marruecos durante más de un cuarto de siglo. El contenido básico de las instrucciones deslinda los objetivos de la comisión, su procedimiento de trabajo, y la dependencia funcional de la misma.

La Comisión de Marruecos debía reunir los datos necesarios para formar un “Mapa militar del imperio marroquí” (sin que se llegue a precisar la escala del mismo), y redactar una memoria político-militar del citado país (art. 2). También debía acometer la formación de itinerarios topográficos a escala 1:20.000 (art. 6), y hacer acopio de los datos precisos para formar planos o croquis de las poblaciones más importantes, así como de las posiciones militares (art. 7).

La memoria político-militar que deben redactar los comisionados se describe con cierto detalle en el artículo 8. Consistirá en una descripción del país que comprenda la organización civil y militar del Imperio de Marruecos, sus recursos y la división político-administrativa. A ello debe agregarse un análisis del “estado de opinión respecto a España”, de la influencia de otras naciones en el gobierno marroquí, y en particular de la política seguida por los representantes de Gran Bretaña, Francia, Italia y Alemania. Se incluirá también “un estudio de los personajes influyentes entre los marroquíes”, y cuantos puntos estimen convenientes “para venir en conocimiento de las fuerzas materiales y morales que nos serían favorables y las que podrían oponernos en caso de guerra”.

Los procedimientos de trabajo se presentan de un modo decididamente vago. Los integrantes de la comisión se pondrán en contacto con los cónsules de España, y se relacionarán con personas influyentes y concedoras del país. Con los datos adquiridos por tales medios, y los que reúnan en sus viajes, “corregirán y completarán las cartas de Marruecos que lleven” (art. 5). Las cartas itinerarias a escala 1:20.000 deberán hacerse “en la forma y modo que los recursos, tiempo y circunstancias permitan” (art. 6). En definitiva, la iniciativa y buen criterio de los comisionados iba a determinar su actividad. El artículo 12 de las instrucciones remacha esta perspectiva, agregando que en el futuro se librarán indicaciones más precisas, cosa que, por cierto, nunca llegó a realizarse.

También resulta un tanto ambigua la dependencia funcional de la comisión. Los comisionados dependen jerárquicamente del jefe del Depósito de la Guerra (art. 3), pero en Marruecos deberán solicitar la autorización de la legación diplomática española antes de emprender cualquier viaje o trabajo de campo (art. 10). Los cartógrafos no tienen el carácter de agregados al cuerpo diplomático (art. 11), pero la embajada española en Tánger aparece como garante y responsable de la comisión ante las autoridades marroquíes. En particular, el embajador y los agentes consulares tendrán capacidad de veto sobre las iniciativas de los comisionados. Este último aspecto dará origen, en el futuro, a numerosos roces y malentendidos.

El Depósito de la Guerra quedaba encargado de proveer a la Comisión del material cartográfico, topográfico y de campamento preciso para su cometido. También se haría cargo de los gastos de “guías, bagajes y escolta” para sus desplazamientos en territorio marroquí. Jáudenes y Álvarez Ardanuy continuaban ocupando número en la escala del Cuerpo de Estado Mayor. En Marruecos percibirían el sueldo de su empleo, y una gratificación anual de cinco mil pesetas el primero y cuatro mil el segundo.

El importe de la gratificación, que se incrementaría paulatinamente en años sucesivos, superaba al salario ordinario y, a su vez, era bastante superior a lo que podía obtenerse en la Península. Los jefes y oficiales que trabajaban en España en la formación del Mapa Itinerario tenían una gratificación de 200 y 150 pesetas por cada mes que pasasen efectuando trabajos de campo (cf. Baldovín, 2001, 151). Dado que el tiempo previsto para los trabajos de campo era de ocho meses al año, la gratificación máxima que podía obtener un oficial de Estado Mayor en la Península ascendía a 1.200 pesetas anuales: apenas un tercio del plus establecido en Marruecos.

La selección del material cartográfico que iba a trasladarse a Marruecos corrió a cargo de Eduardo Álvarez Ardanuy, que llevaba trabajando en ello desde finales de enero de 1882 (AGMS, Leg. A-692). La incursión de Álvarez Ardanuy en los archivos del Depósito de la Guerra deparó una cosecha de mapas y planos un tanto más amplia de lo que el informe realizado por Álvarez de Araujo unos meses atrás hacía prever. Álvarez Ardanuy eligió un total de 17 mapas y planos para llevar a Ceuta [\[13\]](#), la mayor parte de los cuales eran croquis parciales y cartas itinerarias. Significativamente, entre los mapas seleccionados no figura la carta de Lalloz a escala 1:1.333.333, que inicialmente debía haber servido de base para los trabajos de la Comisión.

Por su escala y cobertura territorial, el mapa más interesante de los elegidos por Álvarez Ardanuy era la *Carte de l'Empire de Maroc* del capitán Beaudouin, que había sido publicada por el Dépôt General de la Guerre en 1848 [\[14\]](#). Se trata de un mapa formado a escala 1:500.000, que venía avalado por el prestigio cartográfico del Estado Mayor del ejército francés. El capitán Beaudouin había trabajado como agregado en la oficina topográfica del Estado Mayor en Orán. Además de los datos que pudo reunir a partir de sus contactos en el oranesado, Beaudouin contó con informes comunicados por León Roches, secretario de la misión de Francia en Marruecos, y manejó la cartografía hidrográfica de la marina francesa. Sin embargo, la carta de Beaudouin no era fruto de un levantamiento sobre el terreno. Jáudenes y Álvarez Ardanuy iban a descubrir muy pronto los numerosos errores y fantasías de este mapa, y, en general, la escasa utilidad de la cartografía transportada desde España.

Álvarez Ardanuy firmó recibo justificando la documentación recogida en el Depósito de la Guerra el 5 de abril de 1882. Una semana después iniciaba viaje con destino a Tánger, donde le esperaba Ramón Jáudenes (AGMS, Leg. A-692). Muy pronto iban a encontrarse recorriendo los caminos de Marruecos.

Dos cartógrafos en el corazón del imperio marroquí

Los cartógrafos españoles entraron en territorio marroquí bajo un paraguas diplomático: formando parte del séquito de José Diosdado Cartillo, ministro plenipotenciario en Tánger, que viajaba a Marrakech en la primavera de 1882. No era un procedimiento demasiado extraño. Las legaciones exteriores tenían su sede en Tánger, donde despachaban habitualmente con un representante del gobierno marroquí. Los movimientos de extranjeros por el Imperio, incluido el personal diplomático, estaban restringidos y, en particular, resultaba difícil acceder a las ciudades imperiales. De tanto en tanto, excepcionalmente, alguna embajada podía desplazarse hasta Fez, Mequínez o Marrakech, para mantener conversaciones directas con el sultán. El nutrido séquito de los embajadores ofrecía una cobertura conveniente para efectuar un reconocimiento discreto del interior del país.

La embajada de Diosdado partió de Tánger el 19 de abril, a bordo de la corbeta *Tornado*, con destino al puerto de Mogador (Essauira), desde donde debía seguir por vía terrestre hasta Marrakech. La comitiva debía permanecer dos días en Mogador. Jáudenes y Álvarez Ardanuy no perdieron el tiempo, dedicándose a formar discretamente un croquis de la ciudad. Por entonces Mogador era un pequeño, pero activo puerto, que canalizaba una parte del comercio europeo hacia el interior del país. Sede de una antigua factoría portuguesa, la ciudad había sido refundada en 1764 por el sultán alauita Sidi Mohammed ben Abdallah, con la intención de crear un puerto meridional que pudiese competir con Agadir (cf. Rodríguez Esteller, 2002). Un prisionero francés, el ingeniero T. Cornut, se encargó de diseñar su trazado, resultando una ciudad de planta casi pentagonal, con un ligero recinto defensivo exterior.

Jáudenes y Álvarez Ardanuy ensayaron en Mogador un procedimiento de trabajo, que con el tiempo llegarían a dominar con esmero (cf. Urteaga, Nadal y Muro, 2003). Aprovechando distintos pretextos recorrieron las principales calles de la ciudad midiéndolas cuidadosamente a pasos. Posteriormente, rumbaron con brújula el recinto amurallado, midiendo también a pasos los tres lados de tierra (Jáudenes y Álvarez Ardanuy, 1882d). Los dos lados restantes del pentágono, en sus caras norte y oeste, daban directamente al mar, por lo que resultaba difícil su observación. Para completar esos lados se sirvieron de las cartas náuticas de la Dirección de Hidrografía, que les facilitó el comandante del *Tornado*. Con los citados elementos levantaron un *Croquis de Mogador* a escala 1:5.000^[15]. El dibujo final del croquis, a plumilla en tinta negra y coloreado a la acuarela, fue realizado por Álvarez Ardanuy al regresar a Ceuta tras concluir la misión diplomática. El citado croquis, un sencillo plano manuscrito de 69x52 cm, tiene sobre todo un valor simbólico: constituye el primer levantamiento de la Comisión de Marruecos (ver figura 2).

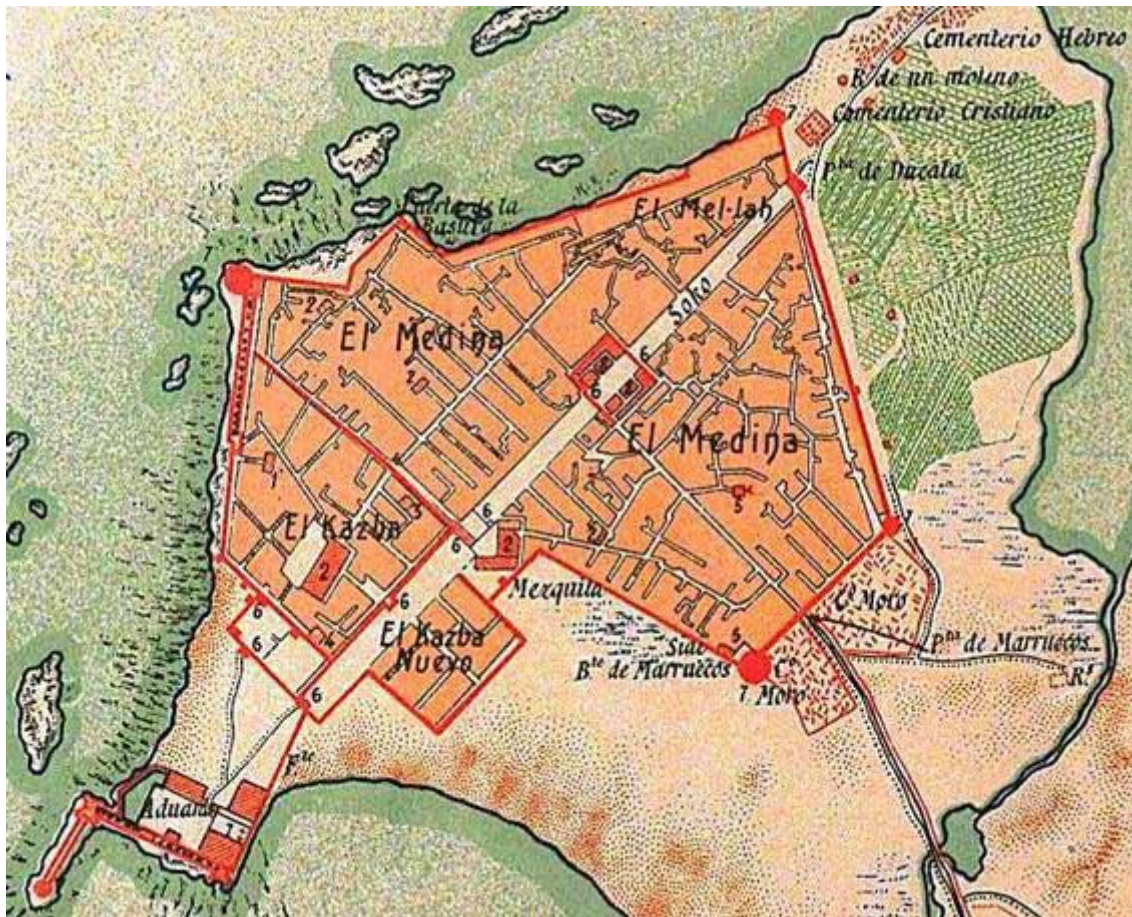


Figura 2. Detalle del Croquis de Mogador. El levantamiento expeditivo efectuado en 1882 por Ramón Jáudenes y Eduardo Álvarez Ardanuy fue revisado en una nueva expedición realizada en 1896. El croquis fue publicado a escala 1:10.000 por el Depósito de la Guerra ya entrado el siglo XX. Fuente: Cortesía del Arxiu de la Cambra de Comerç, Indústria i Navegació de Barcelona.

La embajada salió finalmente de Mogador el 24 de abril, llegando a Marrakech el día 30 del mismo mes. Permanecería en la ciudad imperial durante dos semanas. La misión de Diosdado, entre otros asuntos, era negociar con el sultán Muley Hassan una solución definitiva al problema de Santa Cruz de Mar Pequeña, la pesquería cedida a España por el tratado de 1860. El sultán estaba por entonces ocupado en la preparación de una expedición militar a la región del Sur, donde supuestamente debía localizarse la factoría que reclamaba el gobierno español.

Los cartógrafos observaron cuidadosamente los preparativos militares, dando cuenta de ello en un informe que fue librado el 27 de mayo de 1882 (Jáudenes y Álvarez Ardanuy, 1882a). En un campamento situado a las afueras de la ciudad estaba acantonado un ejército de 3.000 hombres que, según las noticias que pueden recoger, debía incrementarse hasta superar los 20.000. El mando de las tropas marroquíes estaba en manos de militares franceses y británicos. Jules Erkman, capitán de artillería y jefe de la misión militar francesa en Marruecos, mandaba la artillería de campaña, formada por 50 piezas de montaña y servida por 500 artilleros. Un oficial británico, apellidado Richente, estaba al mando de las tropas regulares de infantería: los *askaris*.

Las fuerzas marroquíes no impresionaron mucho a los militares españoles, ni por su preparación ni por su disciplina. Durante su estancia en Marrakech tuvo lugar una

insubordinación entre los askaris, que debió ser sofocada por las armas, resultando tres muertos y numerosos heridos.

Una cosa resultaba particularmente clara. El ejército marroquí no andaba sobrado de cartógrafos ni de mapas. Por conducto del embajador José Diosdado, el sultán solicitó que le preparasen un mapa de la región del Sus, “con los nombres en árabe para comprenderla” (Jáudenes y Álvarez Ardanuy, 1882a). Desconocemos los medios que emplearon para ello, pero los cartógrafos del Estado Mayor dieron satisfacción a la petición de Muley Hassan.

El mapa de la región del Sus no fue su único trabajo cartográfico. Jáudenes y su socio eran conscientes de lo difícil que iba a resultar para ellos volver a entrar en Marraquech[16]. Trataron, por tanto, de aprovechar la ocasión para levantar un plano de la ciudad. A tal efecto solicitaron el oportuno permiso a José Diosdado. En ese punto surgieron los primeros roces con la representación diplomática. El ministro plenipotenciario, temeroso de que el trabajo de los cartógrafos pudiera perjudicar las negociaciones en curso, les prohibió terminantemente cualquier actividad a la vista del público.

Los cartógrafos no tiraron la toalla. A través del secretario de la embajada, Wenceslao Ramírez de Villa-Urrutia, consiguieron un plano de Marraquech a escala 1:15.000, que había sido publicado por Arthur Leared (cf. Álvarez Ardanuy, 1895, 5). Con el plano de Leared recorrieron la ciudad, tratando de actualizarlo y corregir a ojo sus deficiencias. También efectuaron alguna excursión por los alrededores, tomando nota de las fortificaciones y otros aspectos de interés militar. A partir de los datos reunidos por este procedimiento atípico, formaron un croquis de Marraquech a escala 1:10.000[17], y redactaron una breve memoria sobre la ciudad.

La conclusión de la memoria incluye un reproche nada velado a la actuación del embajador: “Durante nuestra permanencia en Marruecos [sic, por Marraquech] hubiéramos podido aprovechar mejor el tiempo si el Excmo. Sr. Ministro de España no nos hubiera prevenido que nos abstuviéramos de practicar trabajos que inspirasen recelo a los moros porque la menor sospecha en ellos podría contrariar en la importante misión que el Gobierno le había confiado” (Jáudenes y Álvarez Ardanuy, 1882b).

La embajada de Diosdado abandonó Marraquech el 15 de mayo. El camino de regreso no se hizo hacia Mogador, sino en dirección al puerto más septentrional de Mazagán (el Jadida). El séquito diplomático permaneció muy poco tiempo en aquél puerto, pero los cartógrafos no estaban dispuestos a perder ninguna oportunidad. Recorrieron las calles de la antigua ciudad que los portugueses llamaban Castro Real, midieron a pasos los lados de su recinto fortificado, y tuvieron el tiempo justo para rumbear con brújula uno de los lienzos de la muralla. No disponían de ningún plano anterior que les pudiera servir de apoyo. Aun así, consiguieron establecer un elemental croquis de Mazagán a escala 1:5.000[18], de cuyo dibujo final se encargaría Ramón Jáudenes. La memoria adjunta al plano de Mazagán describe el estado de abandono en que se encontraban las fortificaciones, y la escasa capacidad defensiva de la ciudad portuaria (Jáudenes y Álvarez Ardanuy, 1882c). El puerto tenía un fondeadero practicable, y el camino hacia Marraquech era bueno. En caso de guerra, sugieren los comisionados, sería preferible ocupar Mazagán, en lugar de Mogador, y utilizarlo como base para una incursión hacia Marraquech.

Los planes y la realidad: la primera campaña de trabajos de campo

Después de su periplo hasta Marraquech, concluido el 22 de mayo de 1882, Jáudenes y Álvarez Ardanuy pasaron un par de semanas en Tánger. Allí tuvieron tiempo de reflexionar acerca de la magnitud del reto que tenían enfrente: reunir los datos precisos para formar un mapa militar de Marruecos. Un empeño sencillamente colosal para dos hombres que deben trabajar en un país desconocido, de casi medio millón de kilómetros cuadrados de extensión.

Las instrucciones que han recibido en Madrid sugieren una vía expeditiva: revisar y actualizar la cartografía disponible. Ahora bien, para verificar que ese camino es practicable, las cartas existentes del país magrebí debían ser sometidas a contraste. La estrategia adoptada por los cartógrafos durante el segundo semestre de 1882 fue simple y directa: efectuar una serie de levantamientos por sus propios medios, para luego, a partir de los datos obtenidos sobre el terreno, someter a escrutinio los mapas llevados desde España.

La primera campaña de trabajos de campo comenzó en las inmediaciones de Ceuta. La zona seleccionada por los cartógrafos comprendía el territorio de la cabila de Anyera, y parte de los bajalatos de Tetuán y Tánger. En conjunto es un área de relieve accidentado, situada en la horquilla occidental de la cadena del Rif. Las líneas de cumbres, con alturas inferiores a los mil metros, se disponen en paralelo, siguiendo una orientación norte-sur. Entre ellas quedan valles muy encajados, con ríos de régimen mediterráneo y corto recorrido. Las razones para seleccionar esta zona son evidentes. Se trata de la región de Marruecos para la cual existía más documentación cartográfica. Por otra parte, la proximidad de Ceuta facilitaba la logística de los trabajos de campo.

El área de trabajo, de unos 1.350 kilómetros cuadrados de superficie, forma un triángulo con vértices en las ciudades de Tánger, Ceuta y Tetuán. Para acotar el polígono, Jáudenes y Álvarez Ardanuy levantaron dos largos itinerarios topográficos a escala 1:20.000. El primero, con un desarrollo de medio centenar de kilómetros, seguía la línea costera, desde Tánger a Ceuta, pasando por Kasar Sgir[19]. El segundo, de longitud análoga al anterior, seguía el camino que unía Tetuán con Tánger, cruzando por el Fondak de Ain Yedida[20]. Los itinerarios se apoyaron en puntos de la costa (Ceuta y Tánger) para los que ya se contaba previamente con las coordenadas geográficas. En el levantamiento emplearon brújulas Peignet para determinar los rumbos y barómetros aneroides (modelo Hottingert) para los trabajos de nivelación. Para operar con discreción y rapidez, la medición de distancias se efectuó a pasos. Una vez concluidos los itinerarios periféricos, los cartógrafos procedieron al relleno del área interior del polígono mediante recorridos topográficos transversales.

Los trabajos de campo se hicieron en pleno verano: desde finales de junio a mediados de agosto de 1882. Concluida la campaña, Jáudenes y Álvarez Ardanuy se desplazaron a Tetuán, donde la Comisión de Marruecos dispondría de una oficina permanente para efectuar los trabajos de gabinete. Durante los meses de septiembre y octubre procedieron al dibujo final de los itinerarios, y acometieron la formación de un mapa general del polígono a escala 1:100.000. El citado mapa está fechado el 3 de noviembre de 1882, y lleva por título *Marruecos. Parte comprendida entre Tánger, Ceuta y Tetuán*[21]. Representa el territorio comprendido desde 1° 20' a 2° 15' oeste de Madrid, y desde los 35° 55' a los 35° 30' de latitud norte. El mapa, dibujado sobre papel

entelado, carece de altimetría, señalándose únicamente algunas cotas mediante indicación numérica.

En el curso de las labores de gabinete los cartógrafos encontraron tiempo para llevar a término un cotejo detenido entre las cartas facilitadas por el Depósito de la Guerra y los datos obtenidos sobre el terreno. Los resultados fueron totalmente desalentadores. Así lo expresan los comisionados: “Ni en la descripción y mapas de D. Francisco Coello y D. José Gómez Arteche, ni en [el mapa de] Mr. Renou, ni en las cartas del oficial de E.M. francés Mr. Beaudoin y la del vicecónsul inglés que fue de Tetuán Mr. D. Hay, ni en otras varias que hay publicadas hemos podido encontrar detalles ni datos verídicos (...) que pudieran servir de base a nuestro trabajo”. A la postre, los únicos trabajos que han resultado aprovechables son los trazados costeros contenidos en los derroteros publicados por el Depósito Hidrográfico, y los levantamientos efectuados por el Estado Mayor durante la guerra de 1859-60, contenidos en el *Atlas* formado por el Depósito de la Guerra veinte años atrás.

La conclusión resultará inevitable: los mapas existentes eran tan imprecisos, y contenían tal cúmulo de errores en la planimetría, en la altimetría y en la toponimia, que no admitían corrección posible. Si el Estado Mayor pretendía disponer de un mapa de Marruecos de alguna utilidad, tal mapa debería obtenerse a partir de un levantamiento directo sobre el terreno. La prueba realizada resultó definitiva para encauzar el trabajo futuro de la Comisión de Marruecos. La idea de formar una carta itineraria de Marruecos a escala 1:500.000 mediante la simple revisión de la cartografía disponible fue abandonada a finales de 1882. En su lugar se abrió paso el proyecto, mucho más ambicioso, de levantar un mapa general del Imperio, sin altimetría, a escala 1:100.000 (cf. Jáudenes y Álvarez Ardanuy, 1882h). Tal mapa debería resultar de la unión y encaje de sucesivos polígonos delimitados mediante itinerarios topográficos. Para llevar a término este proyecto la Comisión de Estado Mayor en Marruecos, cuyo personal pronto sería reforzado, adquirió el carácter de una organización estable, con una oficina permanente en Tetuán (y posteriormente en Tánger). Los cartógrafos españoles se pusieron manos a la obra con verdadero afán. Ramón Jáudenes falleció en 1884, a causa de una enfermedad contraída cuando realizaba trabajos topográficos en la región del Garb. Eduardo Álvarez Ardanuy, que en 1882 entró en Marruecos para realizar un reconocimiento territorial ligero, permanecería trabajando en aquel país hasta 1909.

Conclusiones

La organización de la Comisión de Marruecos se inscribe en la carrera colonial de la década de 1880 que llevó a la partición de África entre las potencias europeas. Por entonces, la política oficial de España respecto a Marruecos era el mantenimiento del *statu quo*, y por tanto la defensa teórica de la unidad y soberanía del Imperio alauí. Tal política expresaba, ante todo, la voluntad de que ninguna otra potencia europea llegase a instalarse al otro lado del estrecho de Gibraltar. Al propio tiempo, los responsables del Estado Mayor asumieron la idea, común en la época, de que la intervención europea en el Magreb sería inevitable, y de que España no podría sustraerse a ella. En este sentido, la situación de España respecto a Marruecos no era simétrica respecto a la de otros países europeos. Para cualquier otra potencia una intervención en Marruecos podría saldarse como un incidente sin consecuencias. Para España, en razón de la vecindad de Ceuta y Melilla, toda intervención podría revestir la

gravedad de un serio conflicto militar. La información cartográfica sobre el Magreb traducía así una aguda necesidad estratégica.

El objetivo inicial de la Comisión de Marruecos, trazado en Madrid en 1881 en condiciones de extrema ignorancia respecto al valor real de la cartografía disponible del Magreb, era modesto. La comisión estaba integrada por dos oficiales del Estado Mayor, con la misión de efectuar un reconocimiento rápido del territorio marroquí que hiciese posible la actualización de una carta militar del Imperio alauí a escala 1:500.000. El trabajo de los cartógrafos sobre el terreno desbarató muy pronto este proyecto ilusorio. Los mapas existentes carecían por completo de valor topográfico. La única posibilidad razonable de obtener un mapa fiable de Marruecos era efectuar un levantamiento topográfico que será replanteado a escala 1:100.000. Este cambio de planes explica que la Comisión de Marruecos se transformase en un organismo estable, cuya actividad se prolongará, sin solución de continuidad hasta 1909, es decir, hasta el estallido de la guerra en el Rif.

Notas

[1] Bartholomew, 1890.

[2] Tratado de paz y amistad firmado en Tetuán el 26 de abril de 1860. Reproducido en Cagigal, 1952, págs. 41-44.

[3] Tratado para arreglar las diferencias suscitadas sobre el cumplimiento del convenio de límites con Melilla de 1859 y del tratado de paz de 1860, firmado en Madrid el 30 de octubre de 1861. Reproducido en Cagigas, 1952, págs. 45-46.

[4] Se han transcrito los nombres de lugares tal como se hallan en la cartografía española de la época. Para aquellos topónimos que son hoy de uso común en la literatura geográfica, y que difieren del término tradicional castellano, se indicará entre paréntesis el topónimo usado actualmente.

[5] *Atlas histórico y topográfico de la Guerra de África, 1859 y 1860*. Publicado por el Depósito de la Guerra, 1861, 9 págs. de texto, 20 planos y 12 panoramas, 52x70 cms.

[6] Arsenio Martínez Campos y Antón (Segovia, 1831-Zarauz, 1900), había ingresado en la Escuela de Estado Mayor en 1848, siendo promovido al grado de teniente en 1852. Participó en la campaña de África de 1859-60, en la que resultó herido, como teniente coronel de Caballería y Capitán de Estado Mayor. A partir de entonces siguió una brillante carrera militar, jalonada por la expedición española a Méjico (1861-62) y por una primera participación en la guerra de Cuba (entre 1869 y 1872). Ascendió a teniente general por méritos de guerra en 1873, y tuvo un papel destacado en la restauración monárquica: el 28 de diciembre de 1874 proclamó en las afueras de Sagunto a Alfonso XII como rey de España (cf. Baldovín, 2001).

[7] Ángel Álvarez de Araujo y Cuéllar (Madrid, 1821-1894) llevaba desde 1868 al cargo del Depósito de la Guerra. Ingresó en el Estado Mayor como teniente en 1844. En 1853, siendo teniente coronel, fue nombrado auxiliar de la Comisión de Límites con Francia, permaneciendo en ese destino hasta 1866. Su mandato en el Depósito de la Guerra coincidió con una fase de profunda crisis de esta institución. La redacción de las instrucciones para la Comisión de Marruecos fueron una de sus últimas actividades en el Depósito. En septiembre de 1881 fue relevado en el cargo por Juan de Velasco y Fernández de Cuesta. La trayectoria profesional de Álvarez de Araujo ha sido glosada en García-Baquero (1986).

[8] El informe de Álvarez de Araujo está reproducido por entero en Estado Mayor Central, 1948, págs. 5-7.

[9] Citado en Estado Mayor Central, 1948, 6.

[10] *Mapa del Imperio de Marruecos dividido en tribus principales y secundarias y del Oasis del Tuat*. 1867. Formado y dibujado por Lalloz. [Escala 1:1.333.333]. Nota del autor: “Este mapa ha sido formado con arreglo a los datos tomados en el interior de Marruecos por su autor; y gran parte de ellos (principalmente la posición de los montes, de los llanos, el nacimiento de los ríos y su curso), están conformes con los datos por León el Africano, Mármol, Domingo Badia (Ali Bey), Edrisi, Bekri y otros varios ilustres viajeros que han recorrido este país”. CGEM.

[11] *Mapa de Marruecos formado con presencia de otros y de datos adquiridos por el Comandante de E.M. D. Ramón Jáudenes y el Teniente de E.M. D. Nemesio Díaz*. Ceuta, 1 de noviembre de 1881. Escala 1:1.000.000. 1 hoja de 140x96 cm. Manuscrito en negro sobre papel entelado. CGEM (Aq-T8-C1,18).

[12] *Instrucciones a que deben atenderse los Oficiales que se comisionen para el estudio militar del Imperio de Marruecos*. Madrid, 23 de marzo de 1882. Reproducidas en Estado Mayor Central, 1948, págs. 18-22.

[13] Una relación completa de los mismos en Estado Mayor Central, 1948, 23-24.

[14] *Carte de l'Empire de Maroc indiquant les communications principales, la division en gouvernements et la repartition de la population... par le Capitain Beaudouin*. París, Dépôt General de la Guerre, 1848. Escala 1:500.000. Dos hojas de 80x50 cms. (BNM).

[15] *Croquis de Mogador*. Levantado en los días 22 y 23 de abril habiendo tomado parte del puerto de las cartas del Depósito Hidrográfico. El Capitán de E.M. Eduardo Álvarez Ardanuy. Abril de 1882. Escala 1:5.000. 1 plano manuscrito a color, montado sobre tela, de 69x52 cm. Manuscrito a plumilla en tinta negra y coloreado a la acuarela en azul y rojo. Relieve representado por curvas de configuración. CGEM (Aq-T9-C2,106).

[16] Y así fue, en efecto. Álvarez Ardanuy no consiguió volver a poner los pies en la ciudad hasta pasados doce años.

[17] *Croquis de Marruecos* [Marraquech]. Formado con presencia del plano revisado por Arturo Leared en 1872 y con los datos adquiridos en la localidad en los primeros días del mes de mayo de 1882. El T.C. Comandte. de E.M. Ramón Jáudenes; El Capitán de E.M. Eduardo Álvarez. Mayo de 1882. Escala 1:10.000. 1 plano manuscrito a color de 100x66 cm. Manuscrito a plumilla en tinta negra y coloreado a la acuarela en azul y rojo. Relieve representado por curvas de configuración. CGEM (Aq-T9-C2,107).

[18] *Croquis de Mazagán*. Levantado a ojo en seis horas el día 20 de Mayo de 1882. El T.C. Comandante de E.M. Ramón Jáudenes. Escala 1:5.000. 20 de mayo de 1882. 1 plano manuscrito a color de 69x52 cm. Manuscrito a plumilla en tinta negra y coloreado a la acuarela en azul y rojo. Relieve representado por curvas de configuración. Clave numérica para indicar los principales edificios. CGEM (Aq-T9-C2,106).

[19] [Itinerario] *Del puente de Busfeha a Tánger*. El Capitán de E.M. Eduardo Álvarez Ardanuy, El T.C. Comandante de E.M. Ramón Jáudenes. Escala 1:20.000. Tetuán, 3 de noviembre de 1882. Ms., sobre tela para planos. Dibujado a plumilla en tinta negra, azul, sepia y siena. 5 hojas de 40x60 cm. Relieve representado por curvas de configuración. Clave alfabética indicando los tipos de vegetación. [Incompleto. Falta hoja nº 5]. CGEM (Aq-T8-C3,89).

[20] [Itinerario] *De Tánger al límite del Imperio con Ceuta*. D. Ramón Jáudenes y D. Eduardo Álvarez Ardanuy, de la Comisión de E.M. de Marruecos. Escala 1:20.000. Tetuán, 3 de noviembre de 1882. Manuscrito a color. 5 hojas de 40x60 cm. Orografía por curvas de nivel croquizadas. CGEM (Aq-T8-C3,90).

[21] *Marruecos. Parte comprendida entre Tánger, Ceuta y Tetuán*. Por don Ramón Jáudenes y don Eduardo Álvarez, Comandante y Capitán de E.M. de la Comisión de Estado Mayor en Marruecos. Tetuán, 3 de noviembre de 1882. Escala 1:100.000. Ms. a color, sobre papel entelado. 1 hoja de 90x68 cm. CGEM (Aq-T8-C1,50).

Agradecimientos

Este trabajo se ha realizado en el marco del proyecto de investigación BHA2000-0720, financiado por la Dirección General de Investigación. Queremos agradecer la colaboración prestada por Ángel Paladini y Luis Magallanes, del Centro Geográfico del Ejército, y por Xavier Cortés e Imma Riera del Servei de Documentació de l'Arxiu de la Cambra de Comerç, Indústria i Navegació de Barcelona.

Fuentes y bibliografía

a) Fuentes inéditas

[ÁLVAREZ ARDANUY, Eduardo] Expediente personal de D. Eduardo Álvarez Ardanuy. AGMS, Leg. A-692.

ESTADO MAYOR CENTRAL. SERVICIO GEOGRÁFICO DEL EJÉRCITO= [GARCÍA-BAQUERO Y SAINZ DE VICUÑA, Manuel]. *Comisión del Estado Mayor en Marruecos. Año 1881 a 1900*. Madrid, enero 1948. 154 págs. mecanografiadas, 3 mapas. CGEM (Sig.C-6bis-III,9).

[JÁUDENES ÁLVAREZ, Ramón]: Expediente personal de D. Ramón Jáudenes Álvarez. AGMS, Leg. J-85.

JÁUDENES ÁLVAREZ, Ramón. *Memoria sobre el porvenir de España en Marruecos*. Ceuta, 4 de junio de 1881a. Mss. CGEM (Sig. C-4-I,6).

JÁUDENES ÁLVAREZ, Ramón. *Ligeras indicaciones sobre la política exterior que pudiera convenir a España en las actuales circunstancias*. Ceuta, 19 de agosto de 1881b. Ms. CGEM (Sig. C-4-I,3).

JÁUDENES ÁLVAREZ, Ramón y ÁLVAREZ ARDANUY, Eduardo. *Ligeras nociones sobre la expedición del Sultán al Sus*. Ceuta, 27 de mayo de 1882a. Ms., sin paginar. CGEM (Sig. C-4-I,1).

JÁUDENES ÁLVAREZ, Ramón y ÁLVAREZ ARDANUY, Eduardo. *Memoria sobre la ciudad de Marruecos*. Ceuta, 12 de junio de 1882b. Ms. CGEM (Sig. C-3-I,10).

JÁUDENES ÁLVAREZ, Ramón y ÁLVAREZ ARDANUY, Eduardo. *Memoria sobre la ciudad de Mazagán*. Ceuta, 12 de junio de 1882c. Ms. CGEM (Sig. C-3-I,12).

JÁUDENES ÁLVAREZ, Ramón y ÁLVAREZ ARDANUY, Eduardo. *Memoria sobre la ciudad de Mogador*. Ceuta, 12 de junio de 1882d. Ms. CGEM (Sig. C-3-I,11).

JÁUDENES ÁLVAREZ, Ramón y ÁLVAREZ ARDANUY, Eduardo. *Consideraciones sobre Marruecos en las actuales circunstancias*. Tetuán, 18 de agosto de 1882e. Ms., sin paginar. CGEM (C-4-I,2).

JÁUDENES ÁLVAREZ, Ramón y ÁLVAREZ ARDANUY, Eduardo. *Itinerario desde el puente de Buspehha a Tánger*. Tetuán, 3 de noviembre de 1882f. Ms. CGEM (Sig. C-5-I,2).

JÁUDENES ÁLVAREZ, Ramón y ÁLVAREZ ARDANUY, Eduardo. *Itinerario de Tánger al límite del Imperio de Marruecos con Ceuta*. Tetuán, 3 de noviembre de 1882g. Ms. CGEM (Sig. C-5-I,3).

JÁUDENES ÁLVAREZ, Ramón y ÁLVAREZ ARDANUY, Eduardo. *Memoria geográfica de la parte de Marruecos comprendida entre Tánger, Ceuta y Tetuán*. Tetuán, 3 de noviembre de 1882h. Ms., sin paginar. CGEM (C-3-I,1).

b) Bibliografía

ALBET I MAS, Abel y RIUDOR, Lluís. Evolución de la cartografía española de Marruecos: entre el documento territorial y la representación simbólica del poder. In Joan Nogué y José Luis Villanova (eds.): *España en Marruecos (1912-1956). Discursos geográficos e intervención territorial*. Lleida: Milenio, 1999, p. 279-302.

ALONSO BAQUER, Miguel. *Aportación militar a la cartografía española en la historia contemporánea*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 1972, 365 p.

ÁLVAREZ PÉREZ, José. Memoria geográfico-comercial de la demarcación del Consulado de Mogador. *Boletín de la Sociedad Geográfica de Madrid*, 1877, II, p. 499-518.

BALDOVÍN RUIZ, Eladio. *Historia del Cuerpo y Servicio de Estado Mayor*. Madrid: Ministerio de Defensa, 2001, 323 p.

BARTHOLOMEW, J. The mapping of the world. *Scottish Geographical Magazine*, 1890, VI, p. 293-305.

CAGIGAS, Isidro de las. *Tratados y convenios referentes a Marruecos*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Instituto de Estudios Africanos, 1952, 506 p.

CAPEL, Horacio. The Imperial Dream: Geography and the Spanish Empire in the Nineteenth Century. In GODLEWSKA, Anne y SMITH, Neil (eds.). *Geography and Empire*. Oxford: Blackwell, 1994, p. 58-73.

COELLO, Francisco y GÓMEZ DE ARTECHE, José. *Descripción y mapas de Marruecos*. Madrid: Establecimiento Tipográfico de Francisco de P. Mellado, 1859, 145 p. + 2 mapas.

CUERPO DE ESTADO MAYOR DEL EJÉRCITO. *Trabajos redactados con motivo del primer centenario*. Madrid: Talleres del Depósito de la Guerra, 1912, 289 p.

ESTADO MAYOR CENTRAL DEL EJÉRCITO. *Historia de las campañas de Marruecos (1859-1927)*. Madrid: Servicio Histórico Militar, 1947-1981, 3 vols.

FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ, Manuel. *España y Marruecos en los primeros años de la Restauración (1875-1894)*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Centro de Estudios Históricos, 1985, 435 p.

GARCÍA-BAQUERO Y SÁINZ DE VICUÑA, Manuel. Cartografía Militar Africana-Española. *Archivos del Instituto de Estudios Africanos*, 1966, nº 80, p. 21-49.

GARCÍA-BAQUERO Y SÁINZ DE VICUÑA, Manuel. Apuntes biográficos de los Jefes del Depósito de la Guerra y Servicio Geográfico del Ejército. *Boletín de Información del Servicio Geográfico del Ejército*, 1986, nº 62, p. 57-70.

GÓMEZ VIDAL, M. Servicios científicos del Cuerpo de Estado Mayor. In *Cuerpo de Estado Mayor del Ejército: Trabajos redactados con motivo del primer centenario*. Madrid: Talleres del Depósito de la Guerra, 1912, p. 55-86.

JORDANA Y MORERA, José. Parte oriental del Bajalato de Tetuán, bajo el punto de vista de la colonización. *Boletín de la Sociedad Geográfica de Madrid*. 1882, tomo XII, p. 110-141.

LOMBARDERO VICENTE, Manuel. *Cartografía del África Española*. Conferencia en la Real Sociedad Geográfica el 7 de mayo de 1945 por el coronel de E.M. D. M.L.V., Jefe del Servicio Geográfico del Ejército. Madrid: Dirección General de Marruecos y Colonias, 1945, 97 p.

LOMBARDERO VICENTE, Manuel. La exploración científica de la Geografía de Marruecos. *Archivos del Instituto de Estudios Africanos*, 1947, nº 2, p. 23-67.

MARTÍN CORRALES, Eloy. El protectorado español de Marruecos (1912-1956). Una perspectiva histórica. In NOGUÉ, Joan y VILLANOVA, José Luis (eds.). *España en Marruecos (1912-1956). Discursos geográficos e intervención territorial*. Lleida: Milenio, 1999, p. 143-158.

MARTÍN CORRALES, Eloy, ed. *Marruecos y el colonialismo español (1859-1912). De la guerra de África a la "penetración pacífica"*. Barcelona: Edicions Bellaterra, 2002, 215 p.

MURO, José Ignacio; NADAL, Francesc y URTEAGA, Luis. *Geografía, estadística y catastro en España, 1856-1870*. Barcelona: Ediciones del Serbal, 1996, 275 p.

NADAL, Francesc, URTEAGA, Luis y MURO, José Ignacio. El Mapa topográfico del Protectorado de Marruecos en su contexto político e institucional (1923-1940). *Documents d'Anàlisi Geogràfica*, 2000, nº 36, p. 15-46.

NOGUÉ, Joan y VILLANOVA, José Luis, eds. *España en Marruecos (1912-1956). Discursos geográficos e intervención territorial*. Lleida: Milenio, 1999, 570 p.

NOGUÉ, Joan y VILLANOVA, José Luis. Las Sociedades Geográficas y otras asociaciones en la acción colonial española en Marruecos. In NOGUÉ, Joan y VILLANOVA, José Luis (eds.). *España en Marruecos (1912-1956). Discursos geográficos e intervención territorial*. Lleida: Milenio, 1999, p. 183-224.

NOGUÉ, Joan y VILLANOVA, José Luis. Spanish colonialism in Morocco and the “Sociedad Geográfica de Madrid”, 1876-1956. *Journal of Historical Geography*, 2002, vol. 28, nº 1, p. 1-20.

RODRÍGUEZ ESTEBAN, José Antonio. *Geografía y colonialismo. La Sociedad Geográfica de Madrid (1876-1936)*. Madrid: Ediciones de la Universidad Autónoma de Madrid, 1996, 412 p.

RODRÍGUEZ ESTELLER, Omar. La intervención española de las aduanas marroquíes (1862-1885), en MARTÍN CORRALES, Eloy (ed.). *Marruecos y el colonialismo español (1859-1912). De la guerra de África a la “penetración pacífica”*. Barcelona: Edicions Bellaterra, 2002, p. 79-131.

SERNA, Alfonso de la. *Al sur de Tarifa. España-Marruecos: un malentendido histórico*. Madrid: Marcial Pons, 2001, 341 p.

STONE, J. C. *A short history of the cartography of Africa*. Lewiston (Nueva York): The Edwin Mellen Press, 1995.

SUÁREZ INCLÁN, Pio. Organización del Cuerpo de Estado Mayor. In Cuerpo de Estado Mayor del Ejército: *Trabajos redactados con motivo del primer centenario*. Madrid: Talleres del Depósito de la Guerra, 1912, p. 117-289.

URTEAGA, Luis. *Imperialismo y conocimiento geográfico: la cartografía de la Comisión de Marruecos (1881-1909)*. Mimeografiado, 2003, 225 p.

URTEAGA, Luis; NADAL, Francesc y MURO, José Ignacio. Los planos urbanos de la Comisión de Marruecos (1882-1908). *Ería*, 2003 (en publicación).

VILLANOVA, José Luis. La producción geográfica y cartográfica sobre el Protectorado de España en Marruecos. In RAMÍREZ, A. y LÓPEZ GARCÍA, B. (eds.). *Antropología y antropólogos en Marruecos. Homenaje a David H. Hart*. Barcelona: Edicions Bellaterra, 2002, p. 135-155.

WESSELING, Henri L. *Divide y vencerás. El reparto de África (1880-1914)*. Barcelona: Península, 1999, 523 p.

© Copyright Luis Urteaga, Francesc Nadal y J. Ignacio Muro, 2003

© Copyright *Scripta Nova*, 2003

Ficha bibliográfica:

URTEAGA, L., NADAL, F., MURO J. I. Imperialismo y cartografía: la organización de la Comisión española de Estado Mayor en Marruecos, 1881-1882. *Scripta Nova. Revista electrónica de geografía y ciencias sociales*. Barcelona: Universidad de Barcelona, 1 de junio de 2003, vol. VII, núm. 142, . <<http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-142.htm>> [ISSN: 1138-9788]