

Historia del Centro Geográfico del Ejército

History of the Army Geographic Center

José Manuel de la Roja de la Roja

REVISTA **MAPPING**
Vol. 27, 189, 6-17
mayo-junio 2018
ISSN: 1131-9100

Resumen

La historia del Centro Geográfico del Ejército ha estado ligada a lo que fueron de alguna forma sus precursores: el Cuerpo de Estado Mayor, el Depósito de la Guerra, la Brigada Obrera y Topográfica de Estado Mayor y a la Agrupación Obrera y Topográfica. Se trata de una Unidad eminentemente técnica y singular dentro del Ejército en cuanto a los cometidos que realiza. Fue creado en 1939, inicialmente con el nombre de Servicio Geográfico y Cartográfico del Ejército y, posteriormente, en 1998 cambió su denominación a la actual de «Centro Geográfico del Ejército». Su misión principal consiste en proporcionar a los usuarios militares la información y el apoyo geoespacial necesarios para el planeamiento y conducción de operaciones militares. Asimismo, es el órgano responsable del asesoramiento en los aspectos operativos, logísticos y técnicos en materia de geodesia y topografía.

Abstract

The history of the Army Geographic Center has been linked to what were its precursors: the General Staff, the Deposit of War, the Worker and Topographic Brigade of the General Staff and the Worker and Topographic Group. It is an eminently technical and unique Unit within the Army in terms of the tasks it performs. Initially, it was created in 1939, under the name of the Army Geographic and Cartographic Service and, subsequently, in 1998 it changed its name to the current one of "Army Geographic Center". Its main mission is to provide military users with the geospatial information and support necessary for the planning and conduct of military operations. It is also the body responsible for advising on the operational, logistical and technical aspects of geodesy and topography.

Palabras clave: CEGET, Centro Geográfico, Cartografía, Historia.

Keywords: CEGET, Geographic Center, Cartography, Mapping, History.

Centro Geográfico del Ejército
jdedera@et.mde.es

Recepción 28/05/2018
Aprobación 19/06/2018

1. INTRODUCCIÓN

La contribución del Ejército a la Cartografía, la Topografía y la Geodesia, como campos de conocimiento y no sólo en el ámbito militar sino también en el civil, han estado ligadas en España desde sus comienzos. Actualmente es a través del Centro Geográfico del Ejército (CEGET) donde se desarrolla esta contribución, llevada a cabo de diferentes formas; por ejemplo, es el lugar de referencia donde se elabora la cartografía para el Ejército de Tierra y en donde las Unidades han podido disponer de la misma en todo momento para realizar sus cometidos; además en este lugar es donde se puede realizar consultas técnicas especializadas, solicitar apoyo para la realización de levantamientos topográficos, realizar jornadas de formación geográfica específicas, consultar y adquirir cartografía histórica, imprimir cartografía, manuales, libros, folletos, láminas, trípticos, etc., y también realizar estudios e investigaciones sobre la documentación cartográfica histórica en el Archivo Cartográfico y de Estudios Geográficos.

Todo ello ha conllevado a que a lo largo de su historia se haya reconocido de forma unánime y expresa la excelente labor que se desempeña en el Centro, fruto del trabajo continuo de un conjunto de profesionales cualificados que participan de forma activa para hacerlo posible.

En sí mismo considerados, los trabajos cartográficos (mapas y planos), realizados a lo largo de las distintas épocas de la historia del Centro, no son sino un reflejo del desarrollo intelectual y de los medios técnicos alcanzados por la sociedad en cada momento, con el grado de veracidad y exactitud y con las limitaciones y errores propios de cada periodo.

Uno de los denominadores comunes a lo largo de la historia del Centro ha sido y es estar siempre a la vanguardia de las nuevas tecnologías y de las técnicas cartográficas, de forma que permita prestar el mejor servicio posible a las Fuerzas Armadas en todo momento, tarea que requiere, por un lado, de una constante actualización en medios técnicos y, por otro, la continua formación de su personal.

Así, y como reflejo de lo anterior, cabe destacar las siguientes situaciones evolutivas: se ha pasado de la plasmación del mapa con tiralíneas y pincel en un soporte de papel a los Sistemas de Información Geográfica (SIG) con la implementación de los sistemas computerizados; de los levantamientos taquimétricos a la fotogrametría, pasando por las imágenes satélite y sistemas de posicionamiento global; del grabado calcográfico a la litografía y a los sistemas de impresión offset y digital; de la elaboración de una cartografía incipiente e irregular del Territorio Nacional a la realización de una cartografía normalizada y seriada de cobertura global mediante coproducción multinacional.

No hay un presente sin un pasado, y es éste el que constituye los cimientos sólidos y firmes que soportan el actual Centro Geográfico del Ejército. Es por ello inexcusable y de justicia recordar lo que fueron sus orígenes; sirva por ello a través de esta reseña rendir un sincero y merecido homenaje a todos aquellos que con su buen hacer contribuyeron a su reconocimiento y prestigio. Y para ello, una buena forma de reconocimiento es ilustrar y poner en valor su historia desde el inicio de su andadura hasta nuestros días.

2. LOS ORÍGENES (S. XIX)

El origen del Centro Geográfico del Ejército (CEGET) hay que situarlo a principios del s. XIX, de forma paralela al Cuerpo de Estado Mayor, del que ha formado parte durante un periodo de su historia.

En el año 1810, el Teniente General Joaquín Blake Jeyes, previa realización de un análisis de la situación y necesidades del momento, propuso la creación del Cuerpo de Estado Mayor. Dentro de esta nueva organización y como consecuencia de la gran preocupación por la Cartografía que se puso de manifiesto, se estableció que dos de las cuatro secciones en las que estaba diseñado el Cuerpo de Estado Mayor estuvieran dedicadas de forma específica a asuntos cartográficos; de esta forma, la 2ª Sección se le asignó funciones de Geografía y Topografía y la 4ª Sección se dedicó al archivo de mapas, croquis y descripciones.

Con estas referencias puede establecerse que estas dos Secciones dentro de la primera estructura organizativa del Cuerpo de Estado Mayor son el origen de lo que hoy en día es el Centro Geográfico del Ejército, considerándose igualmente al Teniente General Blake como su fundador (Figura 1).

En sus comienzos, la trayectoria de esta primera organización dedicada a temas de Cartografía se vio afectada por las mismas vicisitudes que las del Cuerpo de Estado Mayor al que pertenecía, llegando incluso a ser disuelto en dos periodos: entre 1814 y 1823 y entre 1824 y 1836; terminada esa etapa convulsa, en el año 1838 se fundó el Depósito de la Guerra, órgano adjunto a la Dirección General del Cuerpo de Estado Mayor.

Una vez consolidada la función del Depósito de la Guerra, en el año 1842 se crea la Escuela de Estado Mayor, donde se imparten estudios especializados de Geodesia y Cartografía, haciendo posible formar en un corto periodo de tiempo a un grupo de Jefes y Oficiales, con capacidad suficiente para colaborar con éxito en un primer momento con los Cuerpos Facultativos y más tarde, ya de forma independiente, iniciando la formación de mapas de acuerdo a las necesidades existentes, configurándose



Figura 1. Teniente General Joaquín Blake Joyes, fundador del Cuerpo de Estado Mayor

éste como el primer paso en el desarrollo de estas materias, tanto en el campo militar como en el civil.

En el año 1847, y como consecuencia de las necesidades que iban surgiendo en esta materia, se aprobó el Reglamento del Depósito, en el que este organismo quedaba configurado en dos Secciones: la primera de Geografía y Topografía y una segunda de Historia y Estadística Militar.

A partir de este momento se fueron realizando estudios y trabajos de forma continuada, dando como fruto la publicación de diferentes Mapas de referencia, destacando en esta etapa como hito la creación en el año 1853 de la Comisión del Mapa de España, formada por Oficiales de Artillería, Ingenieros y de Estado Mayor, quienes iniciaron los estudios de triangulación geodésica y de información topográfica.

Lo anterior permitió que, en el año 1865, el Depósito publicara el primer Mapa Itinerario Militar de España, sólo planimétrico, a escala 1:500.000 (Figura 2), y se le encomendara los trabajos para la formación del Mapa de España, basado ya en la aplicación de los estudios de triangulación geodésica fundamental del país que venía realizando la Comisión. En el año 1867 se logró finalizar la publicación del Itinerario Descriptivo Militar de España, iniciada un año antes, y que estaba integrado por ocho tomos.

Otro hito de referencia en la nueva configuración institucional sobre la Cartografía en España fue la fundación en el año 1870 del Instituto Geográfico y Estadístico, órgano de carácter civil dependiente del Ministerio de Fomento, aunque constituido inicialmente por miembros de la Comisión del Mapa, quienes fueron los encargados a partir de esa fecha de la formación del Mapa Nacional a escala 1:50.000.

De forma paralela, el Depósito de la Guerra era el órgano encargado de imprimir de manera oficial la documentación del Ministerio de la Guerra, en cuanto a reglamentos, ordenanzas y otras disposiciones.

Otro momento importante dentro de esta primera etapa se sitúa en el año 1881, con la promulgación

de las Instrucciones para los Trabajos Topográficos y Estadísticos encomendados al Cuerpo de Estado Mayor, que comprendían la formación de un Mapa Militar Itinerario de España a escala 1:200.000 (Figura 3), el levantamiento de planos de población, campos de batalla, campamentos y el reconocimiento de fronteras.

Al año siguiente, en 1882, se creó la Comisión Geográfica de Marruecos, encargada de forma específica del estudio del país, dado el escaso conocimiento que se tenía en aquel momento sobre el mismo.

Además, se iniciaron los trabajos para la formación del Mapa Militar de España por otra Comisión creada ad hoc, así como para la demarcación de la frontera hispano-portuguesa.

A las puertas de un nuevo siglo, en el año 1886, se creó la denominada Brigada Obrera y Topográfica de Estado



Figura 2. Hoja número XIV y portada del Mapa Itinerario Militar de España (Escala 1:500.000)

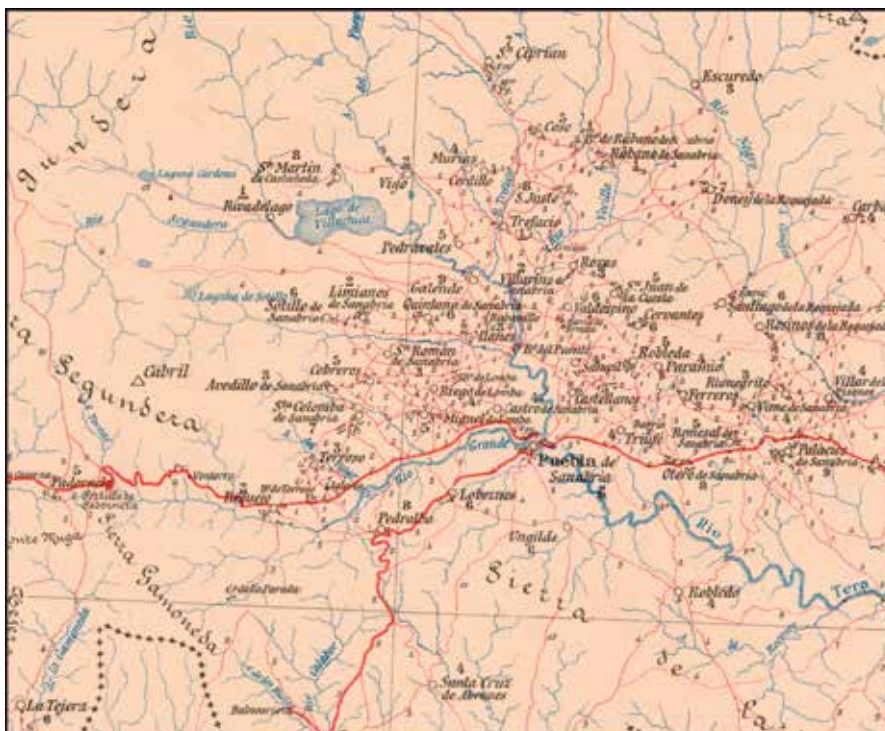


Figura 3. Fragmento de la Hoja número 23 del Mapa Militar Itinerario de España (1889-1944) Escala 1:200.000



Figura 4. Emblema de la Brigada Obrera y Topográfica del Cuerpo de Estado Mayor

Mayor (Figura 4), institución vinculada al Depósito de la Guerra y con dependencia directa de la Jefatura Superior del Cuerpo de Estado Mayor, a cuyos integrantes se les asigna la misión de prestar servicios en el Depósito de la Guerra, en las Comisiones Topográficas del Cuerpo de Estado Mayor y en los Estados Mayores de los Ejércitos de Operaciones.

3. LA CONSOLIDACIÓN (S. XX)

Iniciado el s. XX se realizan una serie de actuaciones que vienen a consolidar la labor realizada hasta el momento en materia de Cartografía, situación que se corrobora con la promulgación en el año 1912 de las nuevas Instrucciones Técnicas para los trabajos geodésicos y topográficos del Cuerpo de Estado Mayor, que venían a reglamentar la actuación de las Comisiones Geográficas.

Asimismo, por entonces se inician los trabajos para la configuración



Figura 5. Minuta de la hoja de Betanzos del Mapa Nacional (1928) - Escala 1:50.000. Depósito de la Guerra

del Mapa Militar de España a escala 1:100.000.

Siguiendo con el objetivo de tener disponible una cartografía actualizada de todo el ámbito que constituía el territorio nacional en aquella época, en el año 1920 se realizó una reorganización de la Comisión Geográfica de Marruecos, quedando configurada a partir de esa fecha de la siguiente forma: una Sección Internacional de Límites de Marruecos y las Secciones Geográficas de Ceuta, Melilla y Larache.

Dentro de los trabajos habituales que ya venían rea-

lizándose, en el año 1923 se iniciaron los trabajos de colaboración entre el Depósito de la Guerra y el Instituto Geográfico y Catastral para la finalización de los trabajos de elaboración del Mapa Nacional a escala 1:50.000 (Figura 5). Esta colaboración finalizó en el año 1931 y durante los 8 años que duraron dichos trabajos, el Depósito fue capaz de levantar en campo, calcular y dibujar en gabinete un total de 51 hojas de ese Mapa, dejando casi terminadas otras 10 (Figura 6).

Por aquel momento, también se realizó la primera adquisición de importancia por parte del Depósito de los primeros aparatos para la formación de mapas por fotogrametría terrestre, entre los que destacan: un estereoautógrafo Von OreI-Zeiss, y un fototeodolito, aparatos éstos que fueron utilizados

inicialmente en el levantamiento del Mapa 1:50:000 en zonas accidentadas, como los Pirineos, Guadarrama y el Archipiélago Canario. No obstante, la utilización de los nuevos métodos demostró todo su esplendor en Marruecos, con la restitución de zonas del campo sublevado en la Bahía de Alhucemas.

Además de lo anterior, y como hechos a destacar, se produjo la finalización de la pacificación del Protectorado, la publicación en un tiempo record de 6 meses del Mapa provisional completo del Territorio a escala 1:200.000,

mediante el aprovechamiento de los levantamientos parciales existentes, la unificación de criterios y conclusión del trabajo que restaba por hacer, iniciándose los trabajos de levantamiento regular del Mapa a escala 1:50.000 (Figura 7).

En el año 1931 se produjo la disolución del Depósito de la Guerra, con motivo de la proclamación en España de la República, lo que conllevó el cese de su colaboración con el Instituto Geográfico.

La solución al vacío que se producía en materia de Cartografía por su condición estratégica fue la creación de una Sección Cartográfica dentro el Estado Mayor Central y otra de enlace con el Instituto Geográfico, manteniéndose la Comisión Geográfica de Marruecos y



Figura 6. Partida de campo de miembros de la Brigada Obrera y Topográfica. África. 1926

las de Límites con los Estados limítrofes.

Como consecuencia de lo anterior, en el año 1933 también se produjo la disolución de la Brigada Obrera y Topográfica.

No obstante, y dada la importancia que siempre se le otorgó a la función cartográfica y a pesar de la situación política, se continuó realizando actuaciones importantes, como fue, por ejemplo, la promulgación del Reglamento de Cartografía Militar, compuesto por 6 series de mapas y planos de toda España a escalas comprendidas entre 1:100.000 y 1:500.000, obtenidos del Mapa Nacional, del que por entonces no había nada publicado, y en 1934 se finalizó la publicación del mismo Mapa, pero a escala 1:500.000, cuyos trabajos se iniciaron a continuación de la publicación del anterior.

En el periodo 1936 -1939, durante la Guerra Civil, cada uno de los dos bandos se ocupó por separado de solucionar las cuestiones cartográficas que iban surgiendo, de acuerdo a sus posibilidades.

Una vez finalizada la Guerra, en el año 1939 se produjo una reorganización del Ministerio del Ejército, constituyendo el Servicio Geográfico y Cartográfico del Ejército, dependiente del Estado Mayor Central del Ministerio, con las mismas funciones de las del Antiguo Depósito de la Guerra, con excepción de las históricas, que pasaron a ser desempeñadas por otro Servicio de forma independiente (Figura 8).

Dada la importancia, se restableció la colaboración con el Instituto Geográfico para la finalización del Mapa Nacional a escala 1:50.000, de interés estratégico para la reconstrucción y desarrollo del país.

En el año 1941, se creó la Escuela de Geodesia y Topografía del Ejército, que permitió la configuración de la titulación de Geodesta Militar, mediante la concesión de la Diplomatura por el Servicio Geográfico, dando acceso a Oficiales de diferentes Armas, los cuales fueron sustituyendo con el tiempo a los Jefes del Cuerpo de Estado Mayor.

A partir de ese momento y durante más de un cuarto de siglo, entre 1942 y 1968, se realizó una ingente labor y a que se consiguieron hacer 168 hojas, que comprendía: la triangulación, nivelación geométrica, levantamiento del detalle, cálculo y dibujo de las minutas a escala 1:25.000, y que fueron utilizadas por el Instituto Geográfico para la publicación del Mapa 1:50.000, y se iniciaron los trabajos

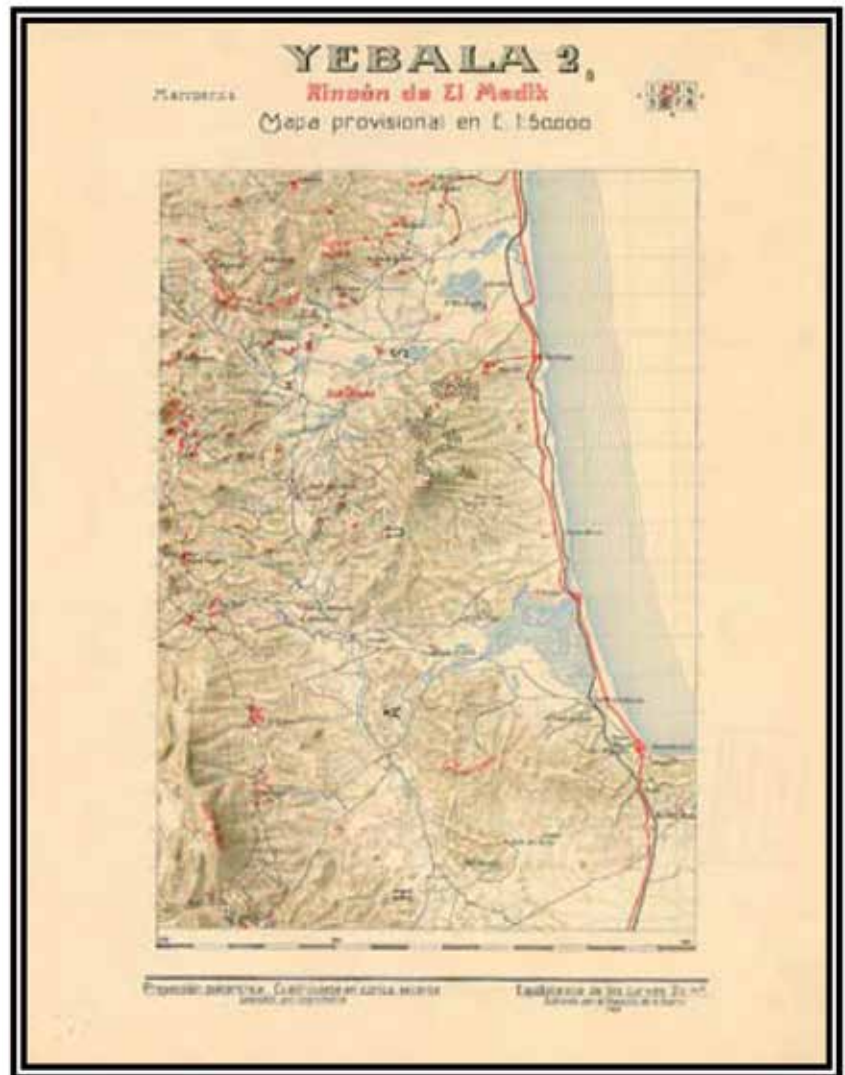


Figura 7. Hoja de Yebala del Mapa del Protectorado de Marruecos (1923-1940) - Escala 1:50.000



Figura 8. Emblema del Servicio Geográfico del Ejército. Reglamento de Uniformidad de 27 de enero de 1943



Figura 9. Banderín de la Agrupación Obrera y Topográfica: lza. 1946 -1986 y dcha. 1986

1: 100.000

- Publicar de 1.750 hojas del Plano Director a escala 1:25.000
- Publicar numerosos planos de campos de tiro y maniobras a escalas mayores
- Formar y publicar el Mapa de África Occidental Española a escala 1:500.000, así como diversos mapas de Guinea Continental e Insular

Esta fructífera etapa culminó con la publicación del Decreto de 21 de noviembre de 1968, por el que se aprueban las Bases de un

necesarios para realizar el levantamiento regular de todo el territorio, protectorados y colonias de África Occidental y Golfo de Guinea, ya que no se contaba con mapas actualizados.

De forma paralela, en el año 1944 se produjo nuevamente cambios organizativos en la Brigada Obrera y Topográfica de Estado Mayor, pasando a denominarse en el año 1959 como Agrupación Obrera y Topográfica del Servicio Geográfico, además de iniciarse un importante proceso de modernización del equipamiento de campo, gabinete y talleres de la Sección de Artes Gráficas así como la aplicación de los métodos más avanzados en los Talleres de Artes Gráficas, lo que supuso realizar un gran avance en la Cartografía Militar (Figura 9).

A finales de la década de los años 60, se consiguieron los siguientes trabajos de importancia:

- Finalizar el proceso de levantamiento de las hojas del Mapa Nacional
- Finalizar la publicación del nuevo Mapa Militar Itinerario a escala 1:200.000 con curvas de nivel cada 50 metros
- Publicar 80 hojas del Mapa de Mando a escala

nuevo Reglamento de Cartografía Militar del Ejército de Tierra, que conllevaba la labor de hacer de nuevo toda la Cartografía Militar de España, como consecuencia de la necesidad de adaptación de su contenido a los nuevos tiempos, debido a la propia evolución de la Cartografía como disciplina, quedando resumida en las series L, C, 2C, 4C, 8C, 5V y 2V (Véase tabla inferior).

De lo anterior, puede derivarse que en un periodo de tiempo record, alrededor de 10 años, y a pesar de la ingente tarea que suponía, se consiguió llevar a efecto las series planificadas, salvo dos (5V y 2V).

Durante esta etapa también se llevó a cabo el laborioso traslado del Servicio a las nuevas y modernas instalaciones, desde la calle Prim, en el Palacio de Buenavista al Acuartelamiento «Alfonso X», en el barrio de Campamento en Madrid, sede actual del Centro; siendo inaugurado por S. M. el Rey Juan Carlos I, el 13 de noviembre de 1980 (Figura 9).

Ya en las nuevas instalaciones, en 1987-1988 se inició la primera campaña antártica, en la que participa activamente el Centro Geográfico, campañas que se prolongarán hasta 2007-2008. En algunos casos los trabajos realizados forman parte de proyectos de investigación

Series de la Cartografía Militar Española

Serie	Escala	Equidistancia	Nº Hojas	Finalizada
L	1:50.000	20m	1.081	1986
C	1:100.000	40m	291	1993
2C	1:200.000	10m	91	1971
4C	1:400.000	20m	30	1972
8C	1:800.000	20m	9	1975
5V	1:25.000	10m	4.300	
2V	1:10.000	5m		

llevados a cabo de forma conjunta con universidades, como la Universidad Autónoma de Madrid y la Universidad de Cádiz. Ejemplos de estos trabajos son los levantamientos topográficos de las islas Decepción, Livingston (Península de Byers) y Elefante (Figura 11).

La entrada de España en la OTAN, desde el punto de vista de la Cartografía, también supuso un importante cambio, ya que hubo que adaptar la Cartografía existente a las escalas, contenidos y series reglamentarias establecidas por dicho Organismo.

De esta forma, en el año 1993 se finalizó la publicación de la Serie 5L a escala 1:250.000, que comprendía 48 hojas, con curvas de nivel cada 100 metros y en una gama de tintas hipsométricas, en base a la necesidad de adaptación antes mencionada.

Asimismo, en esta fecha se iniciaron los trabajos necesarios para realizar de forma progresiva la implantación de la política cartográfica de la OTAN, junto con otras acciones necesarias que permitiera disponer de una Base de Datos Geográfica, materializándose en la participación dentro proyecto VMAP (Mapa Vectorial), con cobertura mundial y a una escala 1:250.000.

Otro hecho a destacar de este periodo fue la formación de las nuevas series OTAN, correspondientes al Territorio Nacional a escala 1:50.000, mediante la utilización de técnicas asistidas por ordenador en todos los procesos.

Este proceso de adaptación continuó también durante el año 1994 hasta la actualidad, con la producción cartográfica normalizada OTAN del resto de escalas utilizadas por los países de la Alianza: Serie 1501 (1:250.000); Serie 1404 (1:500.000); Series M681, M682 y P612 (1:100.000); Series M7814, M7815, P713, P714, P735 y P736 (1:50.000) con las características reglamentarias en dicha Organización (Figuras 12-14), así como la obtención de los modelos digitales de elevación de todo el Territorio Nacional, con paso de malla 10, 25, 50 y 100 metros, que permiten la representación del terreno de forma tridimensional.

El año 1997 supuso un momento importante de cambio en la configuración de la Cartografía actual, ya que empezó



Figura 10. Sede actual e inauguración del Acuartelamiento «Alfonso X» por S. M. el Rey Juan Carlos I



Figura 11. Trabajos topográficos de la isla Decepción correspondientes a la campaña antártica de 1991

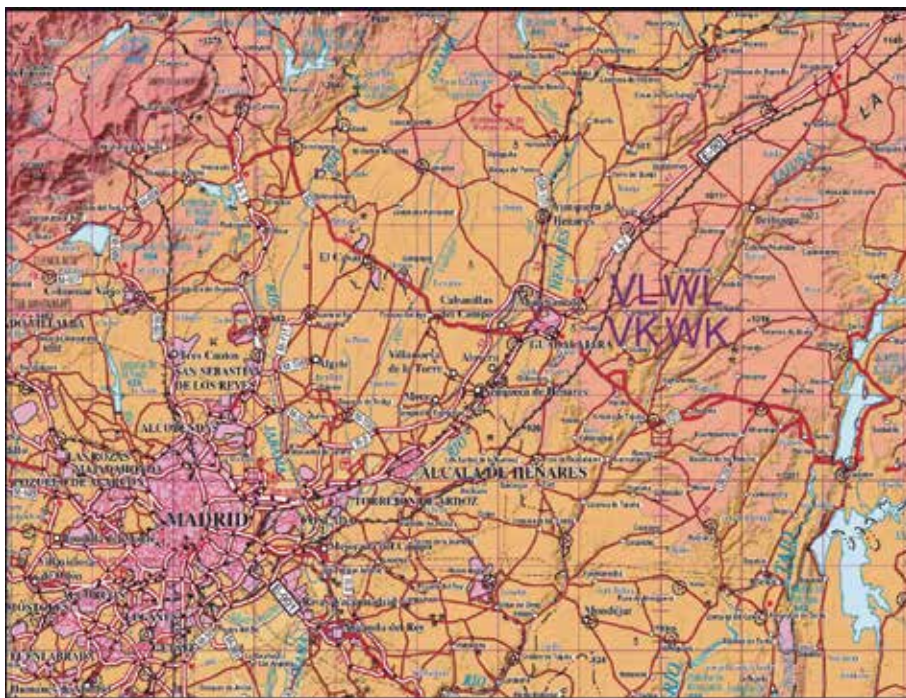


Figura 12. Fragmento de la hoja 319-D (Madrid) de la serie 1404 (Escala 1:500.000)



Figura 13. Fragmento de la hoja NJ-30-7 (Sevilla) de la serie 1501 (Escala 1:250.000)

a desarrollarse una aplicación informática, denominada inicialmente Mapa Militar de España y posteriormente Carta Digital que permite trabajar con cartografía digital e imágenes satélite en múltiples formatos, integrando en una base de datos con información asociada a los elementos cartográficos, para realizar análisis complejos de la información disponible, siendo posible gracias a los trabajos de I+D realizados en el Centro y a la experiencia obtenida en la formación y edición de cartografía digital.

Asimismo, en el año 1999 se desarrolló un Sistema de Información Geográfica (SIGMIL) de características militares, capaz de integrarse en cualquier sistema de información, de simulación o de armas de las Fuerzas Armadas.

Coincidiendo con la finalización del siglo XX, en el año 1998 se produjo un cambio de denominación, pasando a denominarse Centro Geográfico del Ejército (CEGET), en base a lo establecido en la Instrucción para la Organización y Funcionamiento del Ejército de Tierra, como órgano técnico central responsable de los aspectos operativos, logísticos y técnicos en materia de Geodesia, Topografía y Publicaciones (Figura 15).

4. LA ACTUALIDAD (S. XXI)

El siglo XXI conlleva para el CEGET, dada su naturaleza de Centro de apoyo técnico, tener que realizar una constante labor de adaptación.

En el año 2002 se organiza la Unidad Geográfica del Ejército (UGET), con la misión de proporcionar apoyo geográfico in situ a las unidades desplegadas en operaciones. Esta Unidad, formada por personal propio especialista en Información Geográfica, constituye un auténtico Centro Geográfico móvil, de carácter modular, capaz de desplegarse en zona de operaciones, así como de proporcionar el apoyo necesario a las Unidades

del Ejército de Tierra en cualquier escenario. La UGET ha formado parte de NRF12, NRF16 y está afiliada a la CGSU (Combined Geographic Support Unit) del Eurocuerpo y al MN GSG (Multinational Geospatial Support Group).

Otro de los hechos a destacar ha sido la participación activa de su personal entre 2008 y 2012 en las misiones de Libre Hidalgo IV y V en Líbano, así como la realización de trabajos topográficos en Afganistán (Figura 16).

Posteriormente, en los años 2005 y 2006, como con-

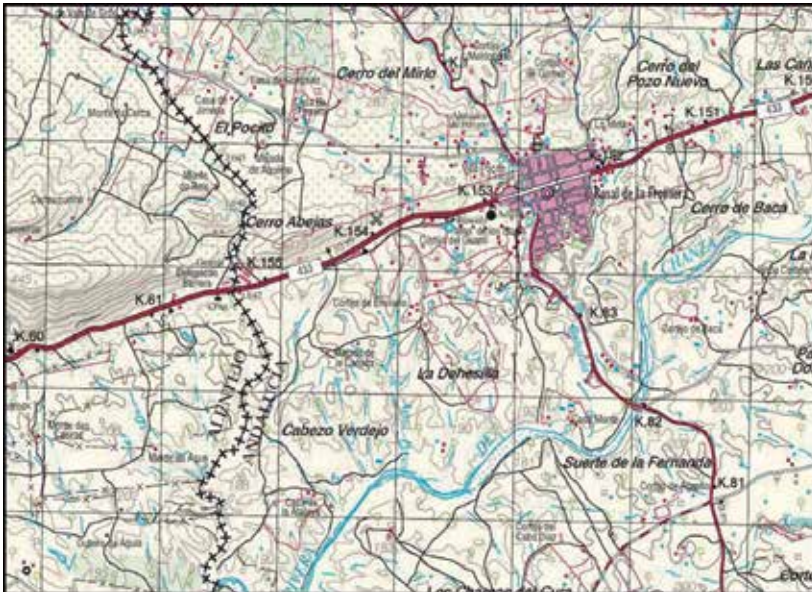


Figura 14. Fragmento de la hoja 8-37 (Rosal de la Frontera) de la serie M7815 (Escala 1:50.000)

tinuación de la línea marcada con el proyecto VMAP, se inicia el proyecto de coproducción multinacional de información geoespacial denominado "Multinational Geospatial Co-production Program (MGCP)", que tiene como objetivo la implementación de una base de datos geoespacial a escala 1:50.000 de cobertura mundial. Asimismo, y complementando este programa, en el año 2016 se inicia el programa TREx (TanDEM-x High Resolution Elevation Data Exchange Program), cuya finalidad es la obtención de un modelo digital de superficie con cobertura global (GDEM) de alta resolución y calidad.

En este mismo año se dotó de un UAV de uso cartográfico para su evaluación y posterior explotación,



Figura 15. Escudo actual del Centro Geográfico del Ejército. En campo de azul estrella de plata, en ombligo resaltado casquete polar inclinado hacia la diestra, de oro con sus líneas geográficas de sable, orlado de dos ramas de laurel frutadas, unidas por sus troncos y liadas en punta, de oro. El campo de azul y la estrella de cinco puntas hacen referencia a que el Centro fue en su día de Estado Mayor. El casquete, elemento terráqueo que representa el primer cometido del Centro.



Figura 16. Unidad Geográfica del Ejército

como resultado del proyecto RAPAZ de la DGAM. Este sistema fue denominado GEO-DRONE y permite obtener ortofotoimágenes y modelos digitales de elevación de muy alta resolución en menos de 24 horas, lo que dota a la UGET de una capacidad de captura de datos muy versátil (Figura 17).

Por último, destacar el hecho de que la aplicación Carta Digital cuenta con dos versiones diferenciadas: la versión escritorio para PC con sistema operativo Windows, iniciada en 1997 y la versión móvil para dispositivos Android, iniciada en el año 2014. Esta aplicación informática se ha ido desarrollando año tras año hasta llegar a la actualidad con la versión escritorio 8.0 y la versión móvil 3.0 (Figura 18).



Figura 17. Lanzamiento del UAV cartográfico (GEODRONE)

5. RECONOCIMIENTOS A LA LABOR REALIZADA

Dentro de la trayectoria del CEGET, se puede considerar que existen dos fechas de gran relevancia que reconocen institucionalmente la importante labor realizada.

La primera se sitúa en el año 1927, momento en que el que se produjo la entrega solemne de la Bandera Nacional por parte de SS.MM. los Reyes de España a la Brigada Obrera y Topográfica con motivo de la concesión previa de su custodia, en recompensa a los servicios prestados en Marruecos, que produjeron las primeras bajas de efectivos, destacando los valores de lealtad, disciplina, valor y sacrificio.

Y la segunda en el año 2014, con el otorgamiento de la Corbata de la Orden del Mérito Civil al Centro Geográfico por Su Majestad el Rey Felipe VI y, en su nombre, por el Ministro de Asuntos Exteriores y Cooperación, en reconocimiento de la labor de mantenimiento de las fronteras terrestres con Francia y Portugal que el CEGET viene desarrollando desde su creación. La Corbata fue impuesta a la Bandera el 22 de septiembre de 2014 en el Acto Conmemorativo del 75 Aniversario de la creación del Centro (Figura 19).

AGRADECIMIENTOS

Agradecer al personal del Archivo Cartográfico y de Estudios Geográficos las facilidades dadas para la consulta de la documentación requerida e imágenes facilitadas.

REFERENCIAS

- AAVV. (1979). La Brigada Obrera y Topográfica desde su creación en 1886, Servicio Geográfico del Ejército.
- AAVV. (1986). Agrupación Obrera y Topográfica del Servicio Geográfico (1886-1986), Talleres del Servicio Geográfico.
- Becerra de Becerra, E. (1984). (Coord.), El Servicio Geográfico del Ejército, en Historia de la Fuerzas Armadas, Ed. Planeta, Barcelona.
- Cabezón Arribas, W., Guimaré Calvo, J. (1972). El Servicio Geográfico del Ejército, en Boletín de Información del Servicio Geográfico del Ejército, 18, 2º trimestre,, pp. 29-50.
- Camargo de Parada, L. (1980). Historia y Organización actual del Servicio Geográfico del Ejército, en Boletín de Información del Servicio Geográfico del Ejército, 46, 2º trimestre, pp. 7-36.
- Gutiérrez González, G. (1969). Las Comisiones Geográficas, en Boletín de Información del Servicio Geográfico del Ejército, 5, 1er trimestre, pp. 11-20.
- Murillo Ferrol, M. (1975). La Agrupación Obrera y Topográfica, en Boletín de Información del Servicio Geográfico del Ejército, 29, 1er trimestre, pp. 11-23.

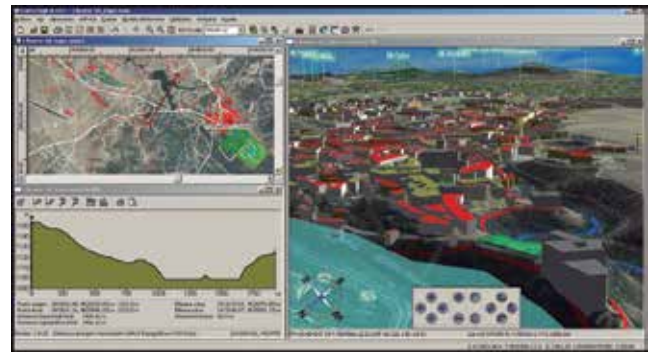


Figura 18. Imagen de algunas de las opciones que permite la aplicación Carta Digital: perfiles, colocación de topónimos, visor 3D.



Figura 19. Bandera del Centro Geográfico con la Corbata de la Orden del Mérito Civil

Sobre los autores

José Manuel de la Roja de la Roja
Especialidad Fundamental Informática. Cartografía e
imprenta.
Suboficial Mayor del Centro Geográfico del Ejército.