

**II**

**MISCELÁNEA**

# LA GÉNESIS DEL INSTITUTO GEOGRÁFICO\*

## THE GENESIS OF THE GEOGRAPHIC INSTITUTE

*Luis Urteaga*<sup>1</sup>

La creación del Instituto Geográfico en 1870 supuso la culminación de los ensayos de modernización institucional de la cartografía española iniciados a mediados del siglo XIX. Se trata de un centro civil, adscrito al Ministerio de Fomento, que iba a asumir la responsabilidad sobre el desarrollo de la cartografía oficial; una novedad en la Europa de entonces, donde la mayor parte de las instituciones similares tenían un carácter militar. A lo largo de su historia, el Instituto ha tenido una variedad de nombres, que reflejan ciertos cambios en su misión y responsabilidades: Instituto Geográfico y Estadístico desde 1873, Instituto Geográfico y Catastral desde 1925 (con alguna variación adicional en los años treinta), e Instituto Geográfico Nacional desde 1977. Sin embargo desde su fundación hasta hoy ha mantenido sus competencias básicas: la formalización y mantenimiento de la red geodésica y el levantamiento y edición de la cartografía topográfica a gran escala.

El Instituto Geográfico es heredero directo de tres organismos pioneros: la Comisión de la Carta Geográfica de España, establecida en 1853, la Comisión de Estadística General del Reino, creada en 1856, y la Junta General de Estadística, organizada en 1861. La Comisión de la Carta Geográfica, dependiente del

---

\* El presente artículo del prof. Luis Urteaga es la colaboración invitada hecha por el Consejo de Redacción de nuestro Boletín con el que la Real Sociedad Geográfica quiere conmemorar el ciento cincuenta aniversario de la fundación del Instituto Geográfico Nacional, institución capital para el desarrollo de la Geografía y de la Cartografía de nuestro país. El profesor Urteaga es uno de los mejores conocedores de las circunstancias que dieron lugar a la fundación del Instituto, hace ahora siglo y medio, como pone de manifiesto, una vez más, en el presente artículo que ha redactado exprofeso para esta ocasión.

<sup>1</sup> Grupo de Estudios de Historia de la Cartografía. urteagago@gmail.com

Ministerio de la Guerra, trazó los planes para el levantamiento de un mapa general del país a gran escala, y también proyectó e inició la observación de la red geodésica que debía servirle de apoyo. La Comisión de Estadística, adscrita a la Presidencia del Gobierno, llevó a término, en 1857 y 1860, los primeros censos generales de la población española, y sentó la base legal para el desarrollo de la cartografía topográfica oficial mediante la propuesta de la Ley de Medición del Territorio, que fue aprobada en 1859 (Muro, Nadal y Urteaga, 1996; Moral, Pro y Suárez, 2007). La Junta General de Estadística, sucesora de la anterior, dio un fuerte impulso a la formación de la red geodésica, realizó los primeros ensayos de cartografía topográfica y catastral, y acometió la organización de la Escuela de topografía catastral, un centro de enseñanza especializado en la formación cartográfica, del que saldrían las primeras promociones de topógrafos civiles al servicio de la Administración pública (Urteaga, 2007). El Instituto Geográfico heredó a estos técnicos, y también el programa cartográfico básico de la Junta: formar un mapa topográfico general de país basado en una red geodésica de alta precisión. La continuidad institucional contribuye a explicar dos de los rasgos diferenciales de la experiencia cartográfica española: la fusión en un único organismo de los trabajos topográficos, catastrales y estadísticos, y la adscripción de estas tareas a una institución dependiente de la Administración civil del Estado.

El propósito de esta nota, que sintetiza y actualiza algunas publicaciones anteriores (Nadal, Muro y Urteaga, 1996; Urteaga y Nadal, 2001; Urteaga, 2007) es considerar el complejo proceso político y administrativo que llevó a la constitución del Instituto Geográfico hace ahora un siglo y medio. A diferencia de otras aproximaciones, que han privilegiado las consideraciones de carácter científico (Núñez de las Cuevas, 2007), se pone aquí el acento en los aspectos institucionales y organizativos.

## I

Dos rasgos fundacionales separan al mapa topográfico de España de la mayoría de las cartas topográficas cuyo levantamiento se inició en el siglo XIX. Es un mapa concebido inicialmente para uso general de la Administración –y no sólo de la administración militar, como era habitual en la época–, y es un mapa vinculado al catastro. Como cabe suponer, ambas características están relacionadas.

El establecimiento del catastro y el levantamiento de cartas topográficas suponen operaciones técnicas y administrativas diferentes, y usualmente fueron asignadas a organismos distintos. El caso más común en la experiencia de

Europa occidental fue encomendar el catastro al ministerio de Hacienda y el mapa topográfico al ministerio de la Guerra. Así parecía que iban a ser las cosas en nuestro caso, cuando en 1853 la Comisión de la Carta Geográfica, encargada de formar el mapa topográfico oficial del país, pasó a depender del ministerio de la Guerra. Los geodestas militares, dirigidos por el coronel de Estado Mayor Manuel Monteverde, trazaron los primeros planes para el establecimiento de la red geodésica, y en abril de 1854 salían al campo las brigadas para efectuar las primeras observaciones. Arrancaba así un proyecto de cartografía oficial que tenía su referente más directo en la *Carte de l'Etat Major* realizada en Francia.

Sin embargo, mientras los cartógrafos militares cumplían la fase de observaciones preliminares de la triangulación geodésica, se reabría en España la discusión sobre la reforma tributaria y se ponían las bases para la institucionalización del servicio de estadística. En noviembre de 1856 el gobierno presidido por Ramón María Narváez creaba la Comisión de Estadística General del Reino. Se trataba de un organismo consultivo adscrito a la Presidencia del Gobierno, cuya tarea era coordinar los distintos trabajos estadísticos de la Administración y tratar de imprimir una dirección uniforme a los trabajos geográficos. A diferencia de la Comisión de la Carta Geográfica, integrada mayoritariamente por militares, en la Comisión de Estadística predominaban los técnicos y políticos procedentes de los ministerios de Fomento y Hacienda. La prioridad de estos técnicos de la administración civil era el establecimiento de un catastro general.

Durante los primeros años de su funcionamiento, la principal tarea práctica de la Comisión de Estadística consistió en realizar el primer censo moderno de la población española. Los trabajos de empadronamiento concluyeron en 1858, coincidiendo con la llegada al poder de Leopoldo O'Donnell, jefe de la Unión Liberal. O'Donnell reafirmó la importancia del servicio de estadística, y le asignó nuevas metas: repetir en 1860 el empadronamiento de la población y proceder a la «medición del territorio». Esto es, realizar un catastro general del país.

Una de las principales reivindicaciones del liberalismo progresista era justamente la formación del catastro. La principal fuente de ingresos de la Hacienda española era por entonces la contribución territorial, que se repartía en base al sistema de amillaramientos. El amillaramiento consistía en una relación nominal de los propietarios de cada término municipal y de sus heredades. El aspecto esencial de los amillaramientos consistía en que su confección se basaba en las declaraciones de los propietarios, y no en una averiguación practicada por el ministerio de Hacienda. La gestión de los amillaramientos descansaba enteramente en las autoridades locales, y la administración central

carecía de elementos cartográficos y estadísticos de control para verificar el grado de equidad en el reparto de la contribución. El sistema se prestaba así a todo tipo de fraudes. Desde la perspectiva progresista, el catastro parcelario constituía uno de los instrumentos básicos sobre el que apoyar una política fiscal más justa y eficiente.

La resolución del problema del catastro acabó desembocando en la Comisión de Estadística General del Reino. A finales de 1858, y tras considerar diversas fórmulas organizativas, la Comisión acabó por proponer un ambicioso proyecto que afectaba no sólo al levantamiento catastral, sino al conjunto de la cartografía oficial. Los planes de la Comisión obtuvieron sanción legal con la Ley de Medición del Territorio, aprobada por las Cortes en 1859 (Urteaga, Nadal y Muro, 1998). La citada ley vinculó el levantamiento del mapa de España con el establecimiento del catastro general y encomendó ambas tareas a la Comisión de Estadística, que ya tenía competencias sobre los trabajos de su ramo. De este modo, un único organismo de carácter civil pasó a asumir simultáneamente el conjunto de los servicios cartográficos, catastrales y estadísticos.

La Ley de Medición del Territorio iba a tener efectos institucionales de largo alcance. Los geodestas militares, que desde 1854 venían trabajando en el establecimiento de la red geodésica del mapa de España, siguieron a cargo de esas operaciones, pero quedaron sujetos a la dirección y a la agenda de prioridades de la Comisión de Estadística. En 1866, durante el gobierno del moderado Ramón María Narváez, el Depósito de la Guerra recuperó temporalmente la dirección de la geodesia del mapa. Sin embargo, esta recuperación iba a ser efímera, ya que en enero de 1870 el ejecutivo presidido por Juan Prim ordenó de nuevo el traspaso de las operaciones geodésicas al servicio de estadística. En el medio siglo siguiente el ministerio de la Guerra quedó al margen del diseño de la cartografía de base. En este relevante aspecto, la experiencia española se aleja notablemente del esquema dominante en la mayor parte de los países occidentales.

## II

El planteamiento técnico del catastro, obra del director de operaciones topográficas de la Junta de Estadística, Francisco Coello Quesada (1822-1898), fue atípico en la experiencia europea. El núcleo esencial del su proyecto consistía en fundir la realización del catastro parcelario con el levantamiento del mapa topográfico a gran escala, de modo que la planimetría catastral pudiera servir de base para formar la carta geográfica. La fusión de ambos levanta-

mientos requería que la precisión de la planimetría catastral se acercase a la exigida para un mapa topográfico, y que las operaciones planimétricas se simultaneasen con las de nivelación. En consecuencia los planos parcelarios se realizaban a escala muy detallada (1:2.000 en el parcelario de rústica y 1:500 en el parcelario urbano), con representación de las curvas de nivel cada cinco metros. La ambición del proyecto, en relación a los medios técnicos y económicos de la época, era realmente desproporcionada.

La prioridad del servicio de estadística durante la década de 1860 fueron las operaciones topográfico-parcelarias, desarrolladas esencialmente en la provincia de Madrid. En agosto de 1869 estaban dedicadas a estas operaciones más de cuatrocientas personas, incluyendo 102 geómetras (oficiales facultativos del catastro), 200 parceladores y 100 portamiras que realizaban funciones auxiliares. Por entonces las dificultades del proyecto catastral que había diseñado Francisco Coello eran perfectamente evaluables. Tras una década de esfuerzos, el levantamiento topográfico-parcelario no había podido finalizarse ni siquiera en la provincia de Madrid. El empantanamiento de los trabajos forzó a los políticos liberales, entonces en el poder, a replantear la continuidad del catastro. Con ello se precipitó una reforma general del servicio de estadística.

La reorganización del servicio fue acordada por el ministro de Fomento, José Echegaray, y el ministro de Hacienda, Laureano Figuerola, con el conocimiento del presidente del Consejo de Ministros, Juan Prim. La persona elegida para llevarla a término fue el ingeniero militar Carlos Ibáñez e Ibáñez de Íbero (1825-1891), un geodesta muy experimentado y de reconocido prestigio internacional (Martínez Utesa, 1995; Soler, 1997). En el momento de su nombramiento Ibáñez de Íbero era subdirector general de Estadística y conocía perfectamente los entresijos de la institución.

De origen barcelonés, y procedente de una familia militar, Ibáñez de Íbero se había formado en la Academia de Ingenieros del Ejército, donde ingresó en 1838. En 1853 fue destinado a la Comisión de la Carta Geográfica, donde recibió el encargo de proyectar y dirigir la construcción de un instrumento para medir bases geodésicas, cuya construcción sería ejecutada en París por Jean Brunner. La carrera de Ibáñez de Íbero como geodesta, y el soporte inicial de su prestigio, se inicia con la dirección de la medición de la base central de la triangulación geodésica de primer orden, efectuada en Madridejos (Toledo) en 1858. En 1861, Ibáñez fue elegido miembro de la Real Academia de Ciencias Exactas, y poco después pasaría a ocupar una posición destacada en la dirección de las operaciones geodésicas de la Junta General de Estadística.

En esencia, la reforma propuesta por Ibáñez de Íbero consistió en la creación de un organismo de nuevo cuño, el Instituto Geográfico, al que se asigna-

ban el conjunto de trabajos metrológicos, geodésicos, y topográficos de la Administración. El nuevo organismo se concebía como un centro científico, quedando adscrito al Ministerio de Fomento bajo la dependencia administrativa de la Dirección General de Estadística. El Instituto Geográfico, creado en las difíciles circunstancias del Sexenio Democrático, iba a tener la virtud de la continuidad.

El decreto de creación del Instituto Geográfico, promulgado el 12 de septiembre de 1870, ordenaba la suspensión temporal del catastro, urgía la finalización de la triangulación geodésica y señalaba como prioridad el levantamiento del mapa de España. Al propio tiempo se creaba el Cuerpo de Topógrafos, incorporando al mismo los antiguos oficiales del catastro y los ayudantes. Una nota enviada por José Echegaray a Juan Prim, Presidente del Consejo de Ministros, el 16 de septiembre de 1870, sugiere las pistas necesarias para comprender el trasfondo de estas decisiones. El texto es el siguiente:

*«Mi muy querido y respetable amigo: Vd. sabe probablemente que he nombrado director del nuevo Instituto Geográfico al coronel Sr. Ibáñez que era Subdirector de Estadística; pues bien, yo os ruego a Vd. con todo empeño, y no creo que pueda haber dificultades, que se declare a dicho Sr. supernumerario en el Cuerpo de Ingenieros Militares sin goce de sueldo. Es cosa, según me dicen, fácil; a nadie perjudica; no cuesta un céntimo al tesoro y a mí me hace Vd. un gran favor, pues los conocimientos especiales del Sr. Ibáñez, su mucha práctica, sus brillantes antecedentes, me prueban que no podría encontrar otro que le supliera en el importante trabajo del Instituto. Además, en esto tiene mucho interés [Laureano] Figuerola, y de acuerdo con él se ha hecho la reforma de Estadística y el nombramiento de Ibáñez. Se trata de obtener en pocos meses unos cuantos millones para el Tesoro. Vea Vd. si la cosa interesa»<sup>2</sup>*

En efecto, fueron dos políticos de inequívoca tradición liberal, José Echegaray y Laureano Figuerola, y un brillante geodesta, Ibáñez de Íbero, los responsables de la reorganización del servicio de Estadística y del consiguiente abandono del ambicioso proyecto catastral de Francisco Coello. Y una de las razones profundas de este giro es la siguiente: el Tesoro necesitaba recursos con urgencia, y el levantamiento del catastro, tal como se venía realizando, era más un estorbo que una ayuda para ello. El decreto fundacional del Instituto Geográfico, que había sido minuciosamente preparado por Ibáñez de Íbero desde comienzos de 1870, expone el problema con desnudez. El catastro, se

---

<sup>2</sup> Archivo General Militar de Segovia. Leg. I 17.

dice en el citado decreto que firma Echegaray, es la tarea más larga, extensa, costosa y difícil, de todas las encomendadas al servicio de Estadística. También era la de mayor repercusión práctica, en el terreno legal y hacendístico. Sin embargo, se añade:

*«Tal como hasta aquí se ha intentado formar el catastro, y poniendo a salvo la ilustración y el buen deseo de cuantas personas en este trabajo han tomado parte, no duda en afirmar el Ministro que suscribe que tarde o nunca se terminaría, y que aún terminado vendría a ser obra inexacta en sus detalles e inconexa en sus partes»<sup>3</sup>.*

El problema esencial estribaba en que, dada la lentitud del levantamiento, la cartografía parcelaria no podía reflejar el estado real de la propiedad sino, por decirlo así, su geografía histórica. Las ventas, herencias y divisiones habrían alterado, mientras tanto, el parcelario de los municipios. En otros términos, la formación del catastro era tarea inútil sin el funcionamiento paralelo de un centro encargado de su actualización. En consecuencia, el ministro de Fomento decidió la suspensión completa de las operaciones catastrales, en tanto no se concretase un nuevo plan «único y general» y no se contase con un centro que pudiese garantizar la conservación del catastro. Mientras tanto, todos los recursos del Instituto Geográfico debían dedicarse a la finalización de la red geodésica y al desarrollo de los trabajos topográficos correspondientes a un levantamiento planimétrico calificado de «avance catastral». El objetivo último era, naturalmente, la culminación del mapa topográfico de España. Pero existía un objetivo mucho más inmediato. El desarrollo de los trabajos planimétricos permitiría efectuar el deslinde los términos municipales y obtener una rápida medición de los mismos. Y estas medidas de superficie habrían de hacer posible una inmediata rectificación de los amillaramientos, y por tanto, de la contribución territorial. Esta era, en realidad, la vía elegida por Figuerola y Echegaray para conseguir «en pocos meses» unos cuantos millones para el Tesoro.

### III

El nuevo plan ofrecía ciertas ventajas. Por de pronto, sumergía la actividad catastral en el plan de operaciones de un establecimiento científico, el Instituto Geográfico, aparentemente alejado de la problemática fiscal. Los po-

---

<sup>3</sup> Decreto de creación del Instituto Geográfico, 12 de septiembre de 1870.



líticos liberales podían explorar nuevas vías para aumentar la recaudación, abrigados al mismo tiempo de la presión conservadora sobre el catastro. Paralelamente, podía satisfacer las aspiraciones de Ibáñez de Íbero, deseoso de culminar la red geodésica y acometer la formación del mapa topográfico, pero sin personal ni recursos suficientes para ello. Los topógrafos de la Junta de Estadística, empleados hasta entonces en tareas parcelarias, pasarían a realizar la topografía de la carta geográfica.

En consonancia con este programa, se acometió la refundación del servicio de Estadística. El Instituto Geográfico quedó configurado como un organismo de carácter puramente técnico, encargado de los trabajos geodésicos y topográficos necesarios para la formación del Mapa de España. A esta tarea se añadió la responsabilidad exclusiva sobre el servicio metrológico. La formación de censos y estadísticas especiales quedaron a cargo de la Dirección General de Estadística, dependiente del ministerio de Fomento.

¿Tenían razón Figuerola, Echegaray e Ibáñez de Íbero, al echar por la borda la experiencia de una década de trabajos catastrales? Desde luego, tenían sus razones. La puesta en práctica del proyectos topográfico-parcelario de Coello durante la década de 1860 había puesto en cuestión las pretendidas ventajas del sistema adoptado. En primer lugar, la integración del levantamiento catastral y del de la Carta Geográfica había generado tensiones institucionales entre diferentes organismos civiles y militares, que quizá hubieran podido evitarse si se hubiesen planificado como proyectos cartográficos independientes. Estas tensiones, que aparecen reflejadas en los reiterados cambios de sede de la Carta Geográfica entorpecieron la buena marcha de las tareas cartográficas.

En segundo lugar, a la altura de 1869, tras un considerable dispendio económico, todavía no había llegado a completarse el catastro en la provincia de Madrid, que había venido sirviendo como banco de pruebas del proyecto catastral. La exasperante lentitud con que avanzaba el levantamiento topográfico-parcelario no se debía tan sólo a la falta de recursos humanos y económicos. Más bien era consecuencia directa de un modelo cartográfico que implicaba la formación de cientos de miles de planos parcelarios a escala 1:500 y 1:2.000, incluyendo la representación del relieve mediante curvas de nivel equidistantes cinco metros. La paralización de esta obra colosal debió parecer una medida de estricta prudencia política.

Por último, la decisión de conceder absoluta prioridad a la finalización del Mapa topográfico estaba bien justificada. En efecto, la carencia de una carta geográfica general a gran escala estaba teniendo –y tendría en el futuro– consecuencias negativas en cascada para el conjunto de la actividad cartográfica

del país. La Administración pública se veía privada de un instrumento esencial para la gestión territorial; el Ejército estaba constreñido a la utilización de una cartografía itineraria a escala 1:500.000, de dudosa utilidad estratégica; y la cartografía geológico-minera, forestal e hidrológica, debía seguir apoyándose en los mapas provinciales de Francisco Coello, a todas luces inapropiados como cartografía de base.

Así pues, había causas poderosas que aconsejaban paralizar temporalmente el catastro tal como se venía ejecutando, y aplicar todos los recursos disponibles a la formación de un mapa topográfico de España que abarcase todo el territorio nacional con carácter sistemático, completo y uniforme. Y así se hizo desde 1870 en adelante. En las décadas siguientes ya no se abandonaría este proyecto, que no lograría completarse hasta avanzado el siglo xx (Urteaga y Nadal, 2001). El levantamiento se realizó con métodos de topografía clásica, utilizando como unidad de levantamiento el término municipal. Las operaciones topográficas comprendían la triangulación, el deslinde del término, la representación planimétrica y altimétrica de los accidentes topográficos, y la formación de los planos de todas las poblaciones que excediesen de diez edificios. Las minutas de planimetría y altimetría, que eran objeto de campañas topográficas separadas, se dibujaban a escala 1:25.000. El dibujo de los planos de población se hacía a escala 1:2.000, y excepcionalmente a escala 1:500 y 1:1.000.

Ahora bien, a pesar del planteamiento rupturista de Ibáñez de Íbero, la elaboración de la Carta geográfica no llegó a desprenderse por entero de su antigua vinculación con el catastro. Por de pronto, tal como se acaba de indicar, el Instituto Geográfico adoptó como unidad de levantamiento topográfico el término municipal. Este procedimiento constituía un legado evidente del modelo de trabajo implantado por el antiguo levantamiento catastral, que desde el principio se había planteado sobre la base municipal. La consecuencia de esta decisión es obvia: para formar el Mapa topográfico fue preciso dibujar de modo independiente las minutas correspondientes a más de 10.000 municipios. El sistema era casi inevitable, si se pretendía proceder al deslinde de los términos municipales, pero obviamente contribuyó a dilatar las operaciones planimétricas. Una de las singularidades que caracterizan al Mapa topográfico de España es justamente la de servir como documento administrativo de la división municipal.

Paralelamente, la edición del Mapa topográfico incorporó la representación de una detallada información correspondiente a los usos del suelo. Esta información no tiene una utilidad topográfica estricta, ya que, como es obvio, los usos del suelo tienen un carácter históricamente mudable. De hecho, tal información no llegó a incluirse en casi ninguno de los mapas topográficos

europesos coetáneos. También en este caso la única explicación posible reside en el legado del catastro. Cuando el Instituto Geográfico comenzó a publicar el Mapa topográfico el catastro parcelario estaba paralizado, pero ya estaban en marcha nuevas operaciones de «avance catastral», consistentes en la medición y representación de las masas de cultivo superiores a diez hectáreas. La inclusión de los usos del suelo contribuyó a dotar a las hojas del Mapa topográfico de una notable belleza plástica, que venía a cubrir simbólicamente el vacío de un verdadero catastro. Sin embargo, esta decisión originó costes añadidos en las tareas de grabado e impresión, que lastraron el ritmo de publicación del mapa.

En resumen, el levantamiento topográfico planificado por Ibáñez de Íbero fue mucho más complejo de lo requerido. Incluyó una operación administrativa (el deslinde municipal), una investigación estadística (la determinación de las masas de cultivo), y dos campañas topográficas separadas para obtener la planimetría y la altimetría. Y todo ello, además tomando como unidad de levantamiento el término municipal. Los dibujantes de las minutas del mapa deberían enfrentarse posteriormente a la ardua tarea de unificar el puzzle formado por los croquis de campo de cada municipio. Resulta imposible precisar hasta qué punto estas complejas operaciones contribuyeron a retrasar el levantamiento topográfico. Pero no resulta difícil imaginar que su efecto debió ser negativo.

#### IV

El Instituto Geográfico heredó los geómetras formados en la Escuela del Catastro, que quedaron encuadrados desde 1870 en el Cuerpo de Topógrafos, y también la plantilla de dibujantes y grabadores de la Junta de Estadística. Todos ellos, junto con los geodestas que procedían del Depósito de la Guerra, se aplicaron en la preparación y edición del *Mapa topográfico de España a escala 1:50.000*, cuya primera hoja, la correspondiente a Madrid, apareció impresa en 1875. El proyecto ideado por Ibáñez de Íbero, que acabó adoptando la denominación de *Mapa Topográfico Nacional* a escala 1:50.000 (MTN50), consistió en una colección de 1.106 hojas que ha sido durante más de un siglo el mapa base de la cartografía oficial española.

El catastro, aplazado «temporalmente» en 1870, quedaría arrinconado durante varias décadas. Sin embargo, los problemas de la Hacienda Pública, y la propia crisis de la agricultura española, acabaron por imponer la necesidad de un catastro parcelario, cuyo levantamiento acometió de nuevo el Instituto

Geográfico en la primera década del siglo xx. Pese a algunos cambios en su diseño ese proyecto catastral continuaría vigente a grandes rasgos hasta su conclusión (Pro Ruiz, 1992).

Las tareas propiamente estadísticas, que habían sido segregadas del Instituto Geográfico en 1870 volvieron a su sede tres años más tarde, cuando la Dirección General de Estadística adscrita al ministerio de Fomento fue suprimida, y sus competencias trasladadas al Instituto Geográfico. En ese momento la institución pasó a adoptar una de sus denominaciones más estables y duraderas: Instituto Geográfico y Estadístico. La necesidad de formar un nuevo censo de población influyó en esta reunificación de competencias. En 1876 se creaba el primer escalafón del cuerpo de Estadística, y al año siguiente se procedía a la realización de un nuevo censo general de la población, que venía a enlazar con el ejecutado veinte años atrás bajo la batuta de la Comisión de Estadística General del Reino.

A pesar de los avatares políticos del Sexenio Democrático, y tras veinte años de ensayos, culminaba así un proceso de institucionalización iniciado en 1856 con la creación de la Comisión de Estadística. La Administración pública disponía ya de un organismo estable y profesionalizado, capaz de suministrar la información geográfica y estadística que requería la sociedad española: el Instituto Geográfico. Que tal organismo tuviese el carácter de un centro civil era una singularidad en la Europa de la época; una singularidad que procede de la peculiar fusión española del catastro, la estadística y la cartografía en un mismo proyecto de información territorial. Que la solución organizativa alcanzada en los convulsos años del Sexenio haya perdurado con ligeras variantes durante un siglo y medio, es una de las sorprendentes y afortunadas paradojas de la historia institucional española.

## BIBLIOGRAFÍA

MARTÍNEZ UTESA, M. C. (1995): *Ciencia y milicia en el siglo XIX en España: el general Ibáñez e Ibáñez de Íbero*. Madrid, Instituto Geográfico Nacional.

MORAL, J. del, PRO, J. y SUÁREZ, F. (2007): *Estado y territorio en España, 1820-1930. La formación del paisaje nacional*. Madrid, Catarata.

MURO, J. I., NADAL, F. y URTEAGA, L. (1996): *Geografía, estadística y catastro en España, 1856-1870*. Barcelona, Ediciones del Serbal.

NADAL, F., MURO, J. I. y URTEAGA, L.: (1996): «Los orígenes del Instituto Geográfico y Estadístico», *Arbor*, Madrid, CLV, n.º 609, pp. 59-91.

NADAL, F., URTEAGA, L. y MURO, J. I. (1998): The Cartographic Work of the General Statistics Board of Spain, *Cartographica*, 35, pp. 67-79.

NÚÑEZ DE LAS CUEVAS, R. (2007): «La evolución de la cartografía española desde la creación del Instituto Geográfico», en *150 aniversario de la creación de la Comisión de Estadística General del Reino*, Madrid, Instituto Nacional de Estadística, pp. 335-356.

PRO RUIZ, J. (1992): *Estado, geometría y propiedad: Los orígenes del catastro en España, 1715-1941*, Madrid, Centro de Gestión Catastral y Cooperación Tributaria.

SOLER, T. (1997): «A profile of General Ibáñez e Ibáñez de Íbero: first president of the International Geodetic Association», *Journal of Geodesy*, 71, pp. 176-188.

URTEAGA, L. (2007): «La Escuela del Catastro», en *150 aniversario de la creación de la Comisión de Estadística General del Reino*, Madrid, Instituto Nacional de Estadística, pp. 267-286.

URTEAGA, L. y NADAL, F. (2001): *Las series del mapa topográfico de España a escala 1:50.000*. Madrid, Instituto Geográfico Nacional.

URTEAGA, L.; NADAL, F. y MURO, J. I. (1998): «La ley de medición del territorio de 1859 y sus repercusiones cartográficas», *Estudios Geográficos*, Madrid, 231, pp. 311-338.

## RESUMEN

### LA GÉNESIS DEL INSTITUTO GEOGRÁFICO

La fundación del Instituto Geográfico en 1870 marca un hito en la historia de la modernización de la información geográfica en España. El nuevo organismo, cuyo primer director fue el destacado geodesta Carlos Ibáñez e Ibáñez de Íbero, acometió la formación de un mapa topográfico de todo el territorio nacional con carácter sistemático, completo y uniforme. Aunque su organización y funciones han variado a lo largo del tiempo, el Instituto Geográfico se ha mantenido desde entonces como la principal institución de la cartografía oficial española.

*Palabras clave:* Instituto Geográfico, mapa topográfico, información geográfica.

## ABSTRACT

## THE GENESIS OF THE GEOGRAPHIC INSTITUTE

The founding of the Geographic Institute in 1870 marks a milestone in the history of the modernization of geographic information in Spain. The new organization, whose first director was the prominent geodesist Carlos Ibáñez and Ibáñez de Íbero, undertook the formation of a topographic map of the entire national territory in a systematic, complete and uniform manner. Although its organization and functions have varied over time, the Geographic Institute has remained since then as the main institution of Spanish official cartography.

*Key words:* Geographic Institute, topographical map, geographical information.