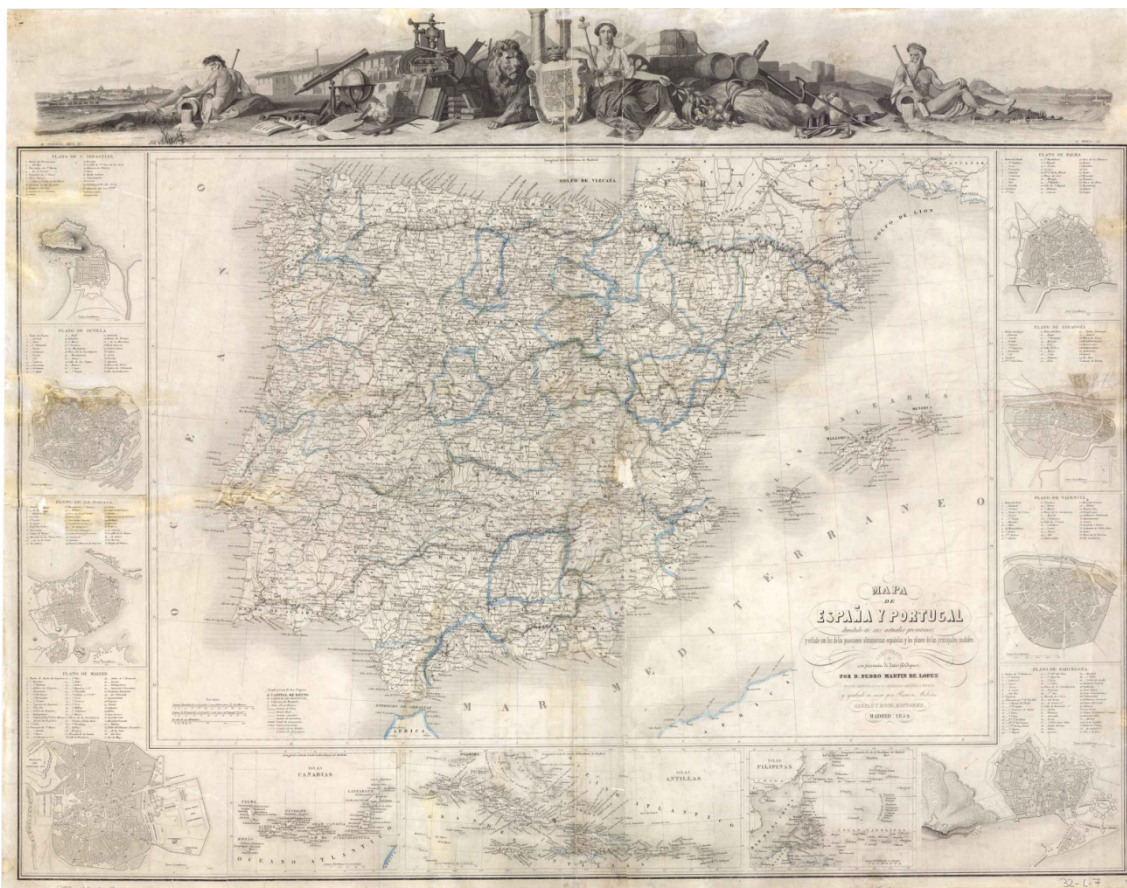


# MAPA DE ESPAÑA Y PORTUGAL.

Por D. Pedro Martín de López.  
Año 1852 - copia de un mapa de caminos de A.H. Dufour.

Carlos Almonacid Ramiro - SCUAM  
30-07-2015. Revisión julio 2021.



Original en: <http://www.ign.es/fondoscartograficos/>

# Ficha

TÍTULO COMPLETO	MAPA DE ESPAÑA Y PORTUGAL. Dividido en sus actuales provincias, y orlado con los de las posesiones ultramarinas españolas, y planos de las principales ciudades.
AUTOR	<p>Firma el mapa Pedro Martín de López, continuador de la saga de Tomás López. Era sobrino político, discípulo y heredero de Juan López, uno de los dos hijos de Tomás López que continuaron su obra y mantuvieron su taller<sup>1</sup>.</p> <p>Pero el verdadero autor es Auguste Henri Dufour (1798-1865) porque este mapa es una copia del <a href="#">Mapa general de caminos de España y de Portugal</a><sup>2</sup> del cartógrafo francés. No debe confundirse con el geodesta, cartógrafo, militar y político suizo Guillaume-Henri Dufour (1787-1875), autor de la célebre <i>Dufourkarte</i> o mapa topográfico de Suiza a escala 1:100.000<sup>3</sup>.</p>
FECHA DE EDICIÓN	1852. La primera edición del mapa original de A.H. Dufour es de 1841
ORGANISMO PRODUCTOR / EDITOR	<p>Los editores <a href="#">Gaspar y Roig</a> publican el mapa. José Gaspar Maristany y José Roig Oliveras habían fundado esta editorial en 1845. En esta época era una de las principales editoriales madrileñas. No era una editorial cartográfica, aunque estaba habituada a las publicaciones ilustradas. Había basado su negocio en las producciones baratas como las publicaciones por entregas o la reproducción y traducción de libros franceses ilustrados, adquiriendo a buen precio copias de sus planchas en París<sup>4</sup>.</p> <p>Los hijos de Tomás López habían continuado imprimiendo y editando ellos mismos la cartografía familiar. En 1836, poco después del fallecimiento del último de ellos, su heredero Pedro Martín todavía reedita el viejo mapa de España de sus antecesores desde el “establecimiento geográfico” familiar de la calle del Príncipe. Sin embargo, en 1852, publica este nuevo mapa copiado de Dufour a través de la editorial generalista de Gaspar y Roig.</p>
AUTORES SECUNDARIOS	<p>Grabador: Ramón Alabern.</p> <p>La parte superior de la hoja está cubierta por una gran <a href="#">alegoría de España</a> y su monarquía dibujada por J.Vallejo y grabada por A.Roca.</p> <p>Auguste Henri Dufour, autor del mapa original, carece de referencia alguna.</p>

<sup>1</sup> MARTÍN LÓPEZ, J. (2001). *Cartógrafos Españoles*. Madrid, Centro Nacional de Información Geográfica, Ministerio de Fomento, 319 pp. p.176 y 191

<sup>2</sup> DUFOUR, A.H. (1841). *Mapa general de caminos de España y de Portugal con las nuevas divisiones de provincias*. París, Casa de Bulla. Accesible en la Biblioteca Digital Hispánica de la Biblioteca Nacional. Existe una imagen a mayor resolución de una edición de 1854 en la Cartoteca del IGN: <http://www.ign.es/fondoscartograficos/>.

<sup>3</sup> VAPEREAU, G. (1858). *Dictionnaire universel des contemporains*. Paris, L. Hachette, 1802 pp. p.572.

<sup>4</sup> MARTÍNEZ, J. A (2001). *Historia de la edición en España, 1836-1936*. Madrid, Marcial Pons Historia, 527 pp. Referido en: Todo Libro Antiguo (2013). Gaspar y Roig. <http://www.todolibroantiguo.es/personajes-historicos/gaspar-y-roig.html>.

**ESCALA Y UNIDADES:** La escala no se expresa numéricamente. Se incluyen tres escalas gráficas: en “leguas españolas de 20 al grado”, en “leguas de Portugal de 18 al grado” y en kilómetros. A partir del tamaño del documento y de las escalas gráficas se deduce que tiene una escala aproximada de 1:1.860.000.

**ÁMBITO  
REPRESENTADO**

La Península Ibérica y las Islas Baleares, incluyendo partes del sur de Francia y del norte de África.

En la parte inferior de la hoja, en pequeños recuadros a distinta escala se representan las [Islas Canarias](#), las [Antillas](#) y las [Filipinas](#). En los laterales se incluyen planos de las principales ciudades: [Madrid](#), [Barcelona](#), [Valencia](#), [La Habana](#), [Sevilla](#), [Zaragoza](#), [San Sebastián](#) y [Palma de Mallorca](#).

**DISTRIBUCIÓN DE  
HOJAS**

Todo el mapa en una sola hoja.

Este mapa ya no tiene ninguna relación con el Atlas de Tomás López a cuyo anticuado estilo habían permanecido fieles sus hijos y también el propio Pedro Martín López en sus primeras producciones. El viejo Atlas de Tomás López, sorprendentemente, había tenido una última publicación en fecha tan tardía como 1844. Pero no fue editado por la casa López, sino como acompañamiento de la obra *Descripción geográfica, histórica, política y pintoresca de España y sus establecimientos de ultramar* de Tomas Beltrán Soler<sup>5</sup>. No podía competir con el mucho más moderno Atlas Nacional de España de Dufour, publicado en París en lengua española en 1838<sup>6</sup>. Este nuevo Atlas era menos detallado y solo constaba de 12 mapas regionales frente a los 98, en su mayoría provinciales, del de López. Pero el de Dufour recogía la nueva división provincial española y seguía un estilo gráfico mucho más actual, incluyendo una limpia representación del relieve mediante normales. Pedro Martín abandonó el viejo estilo de la casa de la que era heredero y se incorporó a los nuevos tiempos copiando a Dufour.

Los 12 mapas del Atlas de Dufour<sup>7</sup> se titulaban con nombres de regiones conocidas por distintos motivos aunque no tuvieran ninguna competencia política ni significado administrativo. Algunos coincidían con la denominación de antiguas provincias divididas por la nueva organización; es el caso de los antiguos reinos de Aragón, Valencia, Galicia y del principado de Cataluña, también de la antigua provincia castellana de Extremadura, aunque aquí, los viejos límites de la provincia resultaron ligeramente modificados. Otras denominaciones para estas agrupaciones de nuevas provincias se correspondían con los nombres de antiguos reinos – León, Murcia – o Capitanías Generales – Castilla la Nueva, Castilla la vieja, Andalucía – aunque los límites y la extensión de las *regiones* recogidas por Dufour no coincidiesen con los de aquellas antiguas entidades. Los títulos de los mapas de Dufour y las provincias que agrupan son

<sup>5</sup> LÍTER, C. Y SANCHÍS, F. (2002). *La obra de Tomás López: imagen cartográfica del siglo XVIII*. Madrid, Biblioteca Nacional, 570 pp. p.16.

<sup>6</sup> HERNANDO, A. (1996). La producción de Atlas geográficos en España. *Revista de Geografía*, vol. XXX-XXXI, 1996-97, pp. 111-121, p.114.

<sup>7</sup> HERNANDO, A. (2009). Retórica iconográfica e imaginación geográfica: los frontispicios de los atlas como proclamaciones ideológicas. En *Boletín de la A.G.E.* Nº 51 - 2009, págs. 353-369. p.364.

los que siguen:

- ANDALUCÍA: Almería, Córdoba, Cádiz, Granada, Huelva, Jaén, Málaga y Sevilla
- ARAGÓN: Huesca, Teruel y Zaragoza
- CASTILLA LA VIEJA: Ávila, Burgos, Logroño, Palencia, Santander, Segovia, Soria y Valladolid
- CASTILLA LA NUEVA: Cuenca, Ciudad-Real, Guadalajara, Madrid y Toledo
- CATALUÑA: Barcelona, Gerona, Lérida y Tarragona
- ESTREMADURA: Badajoz y Cáceres
- GALICIA: Coruña, Lugo, Orense y Pontevedra
- ISLAS BALEARES
- EL REINO DE LEÓN Y EL PRINCIPADO DE ASTURIAS: Oviedo, León, Salamanca y Zamora
- MURCIA: Albacete y Murcia
- NAVARRA Y PROVINCIAS VASCONGADAS: Navarra, Álava, Guipúzcoa y Señorío de Vizcaya
- REINO DE VALENCIA: Alicante, Castellón de la Plana y Valencia

Estos primeros mapas de las nuevas provincias debieron contribuir a la conformación de las ideas sobre determinadas agrupaciones territoriales.

El *Mapa general de caminos...* servía de continuación al Atlas Nacional de España y se le añadió en sus nuevas ediciones<sup>8</sup>.

TIPO DE DOCUMENTO ORIGINAL Grabado en acero impreso en papel a una sola tinta. Algunos límites coloreados a la aguada.

Ejemplar completo montado sobre tela bastante deteriorado: con manchas de humedad, rasgaduras y marcas de plegado. [Zona agujereada](#) entre Albacete y Motilla del Palancar.

TAMAÑO ORIGINAL 79 x 101,5 cm

ELEMENTOS CARTOGRAFIADOS Y TIPO DE REPRESENTACIÓN

Mapa general con la intención de ofrecer una representación global a pequeña escala de España y Portugal. Sin embargo, el objetivo principal del mapa original de Henri Dufour era el de ser un mapa de caminos con indicación de las distancias entre poblaciones, por tanto, la mayor parte de la información contenida en él es la referida a la red viaria. Se trazan los caminos con una [leyenda jerarquizada](#) desde los de herradura hasta los de posta, pasando por los carreteros y los reales. Junto a cada tramo de la red se anota la cifra de su longitud en leguas. Pedro Martín de López no pretendía ofrecer un mapa de caminos o de itinerarios sino un mapa general, de modo que no copió la localización de las casas de posta ni tampoco indicó a qué se refieren las cifras junto a los caminos ni qué unidades están expresando. Hemos de acudir al mapa

<sup>8</sup> HERNANDO, A. (2009). op. cit. p.364

original de Dufour para leer que se trata de las leguas de posta que “*son próximamente como las españolas de 20 al grado, excepto en Portugal que son algún tanto mayores*”. Otros elementos de la red de comunicaciones que se incluyen en este mapa son los canales de navegación, distinguiéndose los proyectados de los ya construidos.

Se representan las principales poblaciones jerarquizadas mediante símbolos y rotulación para distinguir las capitales de nación, de provincia y las cabezas de partido judicial.

Los límites provinciales aparecen dibujados con líneas punteadas poco visibles para que no entorpezcan el trazado de los caminos. La [cartela](#) del mapa destaca que se trata de la división actual, es decir, de las nuevas provincias de 1833. Pedro Martín, en 1836, ya había publicado una tercera edición del viejo mapa de Tomás López de 1792 corrigiéndolo para incluir la delimitación de las nuevas provincias. Pero el resultado estaba muy alejado del estilo de los mapas de su época. En esta ocasión, copiando a Dufour, el mapa tenía un aspecto mucho más moderno, aunque los límites administrativos perdían importancia gráfica a favor de la detallada red de comunicaciones.

Los nombres de las provincias tienen tipografía muy destacada. También se incluyen, con letra de mayor tamaño, pero más tenue, los nombres de las Regiones o agrupaciones de provincias que Dufour había utilizado para la organización de su Atlas.

La base del mapa está constituida por el relieve – representado mediante normales –, la red hidrográfica – jerarquizada mediante diferentes grosores de línea – y la línea de costa. También se incluyen algunos lagos y lagunas. Solo unos pocos ríos están rotulados. El relieve aún resulta poco detallado, pero se pueden apreciar algunas mejoras en los mapas de Dufour respecto a la cartografía previa. Continúa reforzando en exceso las grandes divisorias de aguas y mantiene la engañosa tendencia a la representación de las áreas elevadas como nítidas alineaciones de cordales montañosos. Sin embargo, en algunas áreas – véanse, por ejemplo, las [Serranías de Cuenca y Albarracín](#) o el [norte de Galicia](#) – ya introduce atinadamente formas tabulares y dibuja muelas o altiplanicies.

**FECHA DE LOS DATOS** Posiblemente entre 1808 y 1838. Los datos de la red de caminos son de 1830. Véase el apartado “métodos de posicionamiento y fuentes de información”.

**SISTEMA DE PROYECCIÓN ORIGINAL** Debe tratarse de una proyección cilíndrica simple, también llamada cilíndrica equidistante. Puede deducirse del trazado de la red formada por unos meridianos rectos – parece que convergentes – y unos paralelos circulares igualmente espaciados. Su meridiano central es el de 1º al este de Madrid, muy próximo al de 5º al oeste de París que se utilizaba en el mapa original de Dufour.

No es fácil averiguar cuáles son los paralelos estándar de esta proyección. Hemos obtenido la mejor aproximación utilizando los paralelos 78º y 36º N.



DATUM/FIGURA DE REFERENCIA	Hemos obtenido buenos resultados con el elipsoide de Plessis de 1817, de uso muy común en la época tras ser adoptado por el <i>Dépôt de la Guerre</i> francés para sus cartas de Estado Mayor <sup>9</sup> .
RETÍCULA Y MARCO GRADUADO. MERIDIANO ORIGEN	Malla de meridianos y paralelos de 1°. Marco con subdivisiones de cinco minutos. Origen de latitudes en el ecuador. El mapa de Pedro Martín de López tiene su origen de longitudes en el meridiano de Madrid a 3° 41' 16,58" oeste de Greenwich <sup>10</sup> , mientras que el original de Dufour estaba referido al meridiano de París situado por el IGN francés a 2° 20' 14,025" este de Greenwich <sup>11</sup> .
MÉTODOS DE POSICIONAMIENTO Y FUENTES DE INFORMACIÓN	<p>En la cartela del mapa solo se informa de que ha sido compuesto “con presencia de datos fidedignos”. Sabemos que realmente fue copiado del <i>Mapa general de caminos de España</i> de A. H. Dufour. En el mapa original encontramos un texto que explica que sus datos básicos – costas, ríos, montañas y entendemos que también las poblaciones – se han generalizado a partir de los mapas del Atlas Nacional de España del mismo autor. No tenemos noticia cierta de cómo se obtuvieron los datos para la formación del Atlas pero debían proceder de las campañas cartográficas de los ejércitos franceses en España a las que hacemos referencia al tratar la <i>Carte-Itineraire</i> del <i>Depôt de la Guerre</i> de 1823 y que, con la expedición de los Cien mil hijos de San Luis, alcanzan hasta la década de 1840. Incluían triangulaciones geodésicas, observaciones astronómicas y levantamientos topográficos o croquis ‘a la vista’. El maestro de Dufour, Pierre M. Lapie (1779-1850), fue coronel del Cuerpo de Ingenieros Geógrafos y había realizado una <i>Carte des routes de postes et itinéraires d’Espagne et de Portugal</i> en 1810 con datos de las primeras campañas de la guerra de la independencia. La composición del mapa de caminos de Dufour recuerda mucho a la del de su maestro.</p> <p>Volviendo al texto que explica la procedencia de los datos del mapa de Dufour, la referencia clave para la información sobre la red viaria y sus distancias son “los Itinerarios de la Península de Don F. X. de Cabanes”. El Brigadier de infantería Francisco Javier de Cabanes publicó en 1830 una <i>Guía General de correos, postas y caminos del reino</i><sup>12</sup>. En su apéndice 2 está el “Itinerario General de España” cuyas 215 páginas detallan pormenorizadamente las distancias a recorrer para los traslados entre las poblaciones del reino. La obra iba acompañada de un <i>Mapa itinerario de los reinos de España y Portugal</i> a escala aproximada 1:1.000.000, muy simple, meramente topológico, cuyo único objeto era hacer inteligibles los prolijos listados del “Itinerario General”. Cabanes era miembro de una aristocrática y acaudalada familia de Solsona y había fundado en 1818 la <i>Compañía de Diligencias General</i>. Además, estuvo interesado en el</p>

<sup>9</sup> HUGUENIN, M. (1948). *Historique de la cartographie de la nouvelle carte de France*. Paris, Impr. de l’institut géographique national. A través de [http://fr.wikipedia.org/wiki/Carte\\_d%27%C3%89tat-Major](http://fr.wikipedia.org/wiki/Carte_d%27%C3%89tat-Major)

<sup>10</sup> Meridiano de Madrid recogido en la aplicación ArcGis-ArcMap 10.0. Copyright © 1999-2010 ESRI

<sup>11</sup> SERVICE DE GÉODÉSIE ET NIVELLEMENT-IGN. Quelle est la différence entre le méridien de Greenwich et le méridien de Paris?. Consultado el 29/04/2015 en <http://www.ign.fr/>

<sup>12</sup> CABANES, DE, F.J. (1830). *Guía general de correos, postas y caminos del reino de España. Con un mapa itinerario de la Península*. Madrid, imprenta de Miguel de Burgos, 561 pp

negocio del transporte fluvial al que también dedica atención en su guía y su mapa<sup>13</sup>. Todo ello fue recogido puntualmente por Dufour y copiado por Pedro Martín de López.

En cuanto a las posesiones de ultramar, Francisco Coello acababa de editar sus mapas de Cuba, Puerto Rico, Filipinas y las posesiones de Oceanía entre 1851 y 1852.

**PROCEDENCIA DEL DOCUMENTO** Fondos cartográficos del Instituto Geográfico Nacional. España. Siglos XVI-XIX  
Descargado de <http://www.ign.es/fondoscartograficos/>

**DIGITALIZACIÓN** Instituto Geográfico Nacional de España. Cartoteca. Centro Nacional de Información Geográfica.  
Formato: JPEG  
Fecha de digitalización: desconocida. Fecha de descarga 11/06/2015  
Resolución: 250 dpi  
Modo de color: RGB

**EDICIÓN  
CARTOGRÁFICA  
DIGITAL**

**Georreferenciación:**

- Georreferenciación en el sistema de referencia que hemos encontrado más próximo al original: proyección cónica equidistante (cónica simple) con meridiano central a 1° E de Madrid (-2,6879388888888910 grados decimales de Greenwich) y paralelos estándar en 78° y 36° N. Se utiliza como figura de la tierra el elipsoide de Plessis de 1817 con origen de latitudes en el meridiano de Madrid a 3° 41' 16,58" oeste de Greenwich.

En el proceso de georreferenciación se situaron 9 puntos homólogos en cruces de meridianos y paralelos distribuidos por la superficie del mapa y se empleó una transformación polinómica de segundo orden. El error RMS resultante es de 426,176 m, adecuado para un mapa de esta escala.

- Ajuste mediante triangulación del fichero georreferenciado a la malla teórica de meridianos y paralelos generada numéricamente y coincidente con la representada en el mapa.
- Transformación al sistema de referencia UTM huso 30 datum ETRS89 y compresión de las imágenes finales al formato ECW.

**Resolución sobre el terreno:**

186,17549 m

**Ajustes de color:**

- Niveles: 30 – 1 – 247
- Máscara de enfoque: cantidad 101% – radio 1,5 píxeles – umbral 7 niveles sobre un fichero con resolución aumentada a 90m.

<sup>13</sup> MARTÍN LÓPEZ, J. (2001), op. cit. p.50.

## Valoración y comentario

Este es uno de los últimos mapas de la familia López, saga preponderante en la cartografía terrestre española de finales del siglo XVIII y principios del XIX gracias a la abundante producción de su fundador, Tomás López (1730-1802). Sus hijos, Juan (1765-1830) y Tomás Mauricio (1776-1835) culminaron la edición del *Atlas Geográfico de España* en 1804 y continuaron las labores de su taller cartográfico en la calle del Príncipe de Madrid. Reeditaron la obra de su padre y realizaron pocos mapas propios. Pedro Martín de López era sobrino político de Juan López y fue su discípulo y heredero<sup>14</sup>. Parece que se especializó en la construcción de globos terráqueos de pequeño formato y que, salvo en el asunto de los globos, continuó con el modo de proceder de sus predecesores.

Ya se ha tratado en estos comentarios acerca de la deficiente calidad cartográfica de la producción de Tomás López y sobre cómo el vacío cartográfico español fue suplido por los trabajos de los cuerpos de geógrafos y los oficiales de estado mayor de los ejércitos extranjeros en la guerra de la independencia y en la invasión de los Cien mil hijos de San Luis. Solo en este contexto se puede entender que se sostuviera la anticuada y poco rigurosa oferta del taller de los López. Su viejo Atlas llegó a reeditarse en fecha tan tardía como 1844, si bien solo como acompañamiento de la obra *Descripción geográfica, histórica, política y pintoresca de España y sus establecimientos de ultramar* de Tomas Beltrán Soler<sup>15</sup>. Otros mapas más modernos habían ido llegando al mercado español desde los editores cartográficos europeos, sobre todo franceses. Se apoyaban, fundamentalmente, en datos levantados sobre el terreno por los oficiales de sus ejércitos, poniendo más en evidencia las deficiencias de la cartografía de la casa López. El *Atlas Nacional de España* de Auguste Henri Dufour, editado en París en lengua española en 1838, es buena prueba de ello. Dufour completó su Atlas en 1841 con un *Mapa general de caminos de España y de Portugal*<sup>16</sup>. El heredero de la casa López, Pedro Martín, copió ese mapa de Dufour y lo tituló *Mapa de España y Portugal*. En ocasiones anteriores, cuando quiso editar algún mapa general de España, acudió a los viejos mapas de sus predecesores como en el *Mapa general de España y Portugal* de 1836 corregido con la división de las nuevas provincias. Pero en 1852, años después de la publicación del nuevo Atlas Nacional de Dufour, Pedro Martín de López tuvo que renovar su estilo y acudió directamente al mapa de caminos del cartógrafo francés.

En esta época todavía no existía un Mapa del interior de España formado por un organismo oficial según la metodología cartográfica científica, es decir, utilizando bases geodésicas y levantamientos geométricos, tal y como venía operando la Dirección de Hidrografía para la cartografía náutica. Los primeros intentos, vinculados a esa Dirección Hidrográfica, habían resultado bruscamente truncados durante el calamitoso

---

<sup>14</sup> MARTÍN LÓPEZ, J. (2001). op.cit. p.176 y 191

<sup>15</sup> LÍTER, C. Y SANCHÍS, F. (2002). op. cit. p.16

<sup>16</sup> HERNANDO, A. (2009). op. cit. p.364.



primer tercio del siglo<sup>17</sup>. Solo en 1840 retomó el gobierno de Espartero la cuestión del Mapa de España con la creación de una Comisión para la Rectificación del Mapa<sup>18</sup>. Estaba formada por dos ingenieros civiles y pretendía únicamente la recopilación y rectificación de los datos existentes con trabajo de gabinete. En 1843, Fermín Caballero, geógrafo progresista y en ese momento ministro de la Guerra, reforzó la Comisión para la Rectificación de la Carta Geográfica con tres ingenieros militares haciéndola depender de su ministerio<sup>19</sup>. Pero sus objetivos continuaron siendo de mera recopilación y rectificación. La década de gobiernos moderados iniciada en 1844 bajo la presidencia del general Narváez no significó ningún avance hacia la formación del Mapa de España. De tal modo que en 1852 aún no se había puesto en marcha el establecimiento de una red geodésica para todo el país ni se habían organizado campañas generales de recogida de datos sobre el terreno<sup>20</sup>. Aún quedaba espacio para los editores extranjeros y para los herederos de Tomás López.

---

## Bibliografía

CABANES, DE, F.J. (1830). *Guía general de correos, postas y caminos del reino de España. Con un mapa itinerario de la Península*. Madrid, imprenta de Miguel de Burgos, 561 pp.

CASTAÑÓN, J.C., PUYO, J.Y. Y QUIRÓS F. (2008). La herencia cartográfica y el avance en el conocimiento geográfico de España. En F. Quirós y J.C. Castañón (Eds.), *Madrid 1808 – Guerra y territorio – Mapas y planos 1808-1814* (pp. 109-127). Madrid, Museo de Historia

DUFOUR, A.H. (1841). *Mapa general de caminos de España y de Portugal con las nuevas divisiones de provincias*. París, Casa de Bulla. Accesible en la Biblioteca Digital Hispánica de la Biblioteca Nacional. Existe una imagen a mayor resolución de una edición de 1854 en la Cartoteca del IGN: <http://www.ign.es/fondoscartograficos/>

Gaceta de Madrid núm. 2228, de 24/11/1840. Consultado en <http://www.boe.es>

Gaceta de Madrid núm. 3259, de 24/08/1843. Consultado en <http://www.boe.es>

---

<sup>17</sup> CASTAÑÓN, J.C., PUYO, J.Y. Y QUIRÓS F. (2008). La herencia cartográfica y el avance en el conocimiento geográfico de España. En F. Quirós y J.C. Castañón (Eds.), *Madrid 1808 – Guerra y territorio – Mapas y planos 1808-1814* (pp. 109-127). Madrid, Museo de Historia, p.123 y 125.

<sup>18</sup> Gaceta de Madrid núm. 2228, de 24/11/1840, páginas 1 a 2. Consultado en <http://www.boe.es>

<sup>19</sup> Gaceta de Madrid núm. 3259, de 24/08/1843, página 2. Consultado en <http://www.boe.es>

<sup>20</sup> URTEAGA, L. Y NADAL, F. (2001). *Las series del mapa topográfico de España a escala 1:50.000*. Ministerio de Fomento, Dirección General del Instituto Geográfico Nacional. 397 pp. p.22.

HERNANDO, A. (1996). La producción de Atlas geográficos en España. *Revista de Geografía*, vol. XXX-XXXI, 1996-97, pp. 111-121

HERNANDO, A. (2009). Retórica iconográfica e imaginación geográfica: los frontispicios de los atlas como proclamaciones ideológicas. En *Boletín de la A.G.E.* N° 51 - 2009, págs. 353-369.

HUGUENIN, M. (1948). *Historique de la cartographie de la nouvelle carte de France*. Paris, Impr. de l'institut géographique national.

LÍTER, C. Y SANCHÍS, F. (2002). *La obra de Tomás López: imagen cartográfica del siglo XVIII*. Madrid, Biblioteca Nacional, 570 pp.

MARTÍN LÓPEZ, J. (2001). *Cartógrafos Españoles*. Madrid, Centro Nacional de Información Geográfica, Ministerio de Fomento, 319 pp.

MARTÍNEZ, J. A (2001). *Historia de la edición en España, 1836-1936*. Madrid, Marcial Pons Historia, 527 pp.

SERVICE DE GÉODÉSIE ET NIVELLEMENT-IGN. Quelle est la différence entre le méridien de Greenwich et le méridien de Paris?. Consultado el 29/04/2015 en <http://www.ign.fr/>

VAPEREAU, G. (1858). *Dictionnaire universel des contemporains*. Paris, L. Hachette, 1802 pp.