## EL MAPA DE LOS JESUITAS MARTÍNEZ Y DE LA VEGA Y LOS ORÍGENES DEL MAPA DE ESPAÑA<sup>1</sup>

Hablar una vez más de cartografía. Para mí es un privilegio poder hablar aquí hoy, en esta casa, que para mí es la catedral del saber y donde se guardan y conservan grandes joyas de la cartografía histórica. Yo he aprendido mucho en esta casa, de Carmen Liter, que está aquí, de sus predecesores, y siempre me han ayudado en aquello que necesitaba.

Dedicarse a la cartografía es para mí un placer; yo lo achaco a la emoción que produce estar rodeado de mapas, mi longevidad, tengo muchos años y a pesar de eso me sigue gustando y sigo estudiando y sigo tratando de saber algo más sobre la cartografía. En eso yo comparto, como creyente, comparto el pensar de Mercator, el más grande cartógrafo de la historia que decía sentirse muy cerca del Creador cuando observaba los mapas o cuando hacía mapas, porque representaba gráficamente la obra del Creador y por eso, con esta idea le produce a uno tremenda felicidad al hacer cartografía sabiendo que tiene utilidad para otros. Porque en esta vida no es saber, es saber dar a otros, y el que hace mapas da alguna información que es fundamental muchas veces, pero a veces, eso no se ha entendido así y nuestros políticos tampoco lo han entendido, porque la cartografía española, como verán, ha tenido muchos problemas.

Pues bien, en la pantalla, está el mapa del que vamos a hablar. Es el mapa conocido como Mapa de Martínez y de la Vega. Este mapa fue hecho por dos jesuitas, en los años entre 1739 y 1743. Puedo adelantarles que, por la calidad de la representación cartográfica e Información Geográfica, aunque está incompleto, es una de las piezas más notables de la cartografía española del siglo xvIII. Se trata de un manuscrito policromo, de gran belleza y formato. Tiene 225 x 228 cm y pertenece a la Real Sociedad Geográfica desde 1904. Y pueden verlo expuesto en la Sala de Musas del Museo de la Biblioteca Nacional.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Conferencia pronunciada por Rodolfo Núñez de las Cuevas, el 12 de febrero de 2014, con motivo de la exposición «La Real Sociedad Geográfica en la Biblioteca Nacional de España: Geografía, Colonialismo y enseñanza en la España de la Restauración». Transcripción: María José Lozano. Revisión: A. Dalda y M. Pavo.

Para hablarles de este mapa y situarlo en el lugar que le corresponde dentro de la producción cartográfica del siglo XVIII, haré un breve recorrido desde que en España se sintió la necesidad de un mapa nacional; es muy corto, pero es importante para ver lo que pasó y lo que nos ha pasado hasta hace muy poco tiempo.



Basado este mapa, en medidas geométricas y astronómicas para poder gobernar y administrar, nuestros reyes, a partir del emperador Carlos V, tuvieron un gran talento cartográfico; sabían el valor que tenían los mapas para el conocimiento de los territorios sobre los que ejercían poder. Durante la década de 1530, Carlos V, mantuvo su interés en la utilización de los mapas para administrar los Países Bajos. También conocía la aplicación militar de los mapas y es precioso leer en las Memorias de Martín Belén, respecto a la campaña de Provenza de 1536, donde dice que tenía habitualmente en sus manos y ante sus ojos, un mapa de los Alpes y de la Provenza inferior y que le había dado el Marqués de Salud. Los estudiaba tan a menudo y tan atentamente, utilizándolo para favorecer sus designios y deseos, que empezó a pensar que era el país lo que tenía en sus manos y no solo un mapa. A pesar de esta formación geográfica, el Emperador no se interesó demasiado por el territorio

nacional, peninsular. Tuvo acceso, y fue amigo de los grandes cartógrafos y cosmógrafos de la época como Mercator y Alonso de Santa Cruz. También tuvo conversaciones con el matemático y geodesta Pedro Esquivel, Catedrático de la Universidad de Alcalá de Henares con quien comentó la posibilidad de realizar un levantamiento de España, un mapa de España, con una triangulación, porque esto no se había hecho hasta ahora en ese momento, similar a lo que Apiano estaba realizando en Baviera, que fue la primera zona de Europa en donde se hizo un mapa con una triangulación. Esto quedó un poco en el aire, y al llegar Felipe II al Gobierno de la Nación, él que había tenido una buena formación, debido a que su padre se preocupó mucho de que tuviese una formación geográfica, Felipe II era un gran aficionado a la Geografía y le gustaba estar rodeado de mapas. No hay más que ir al Escorial para ver todo lo que allí había y él se hizo eco, sin entrar en detalles, de la cartografía de esa época, de la queja que había, de que era más conocido el mundo ignoto que el mundo antiguo. El rey concibió el proyecto de poseer una descripción de todo el territorio nacional. Para poder tener ese conocimiento, lo dividió en dos partes, uno, las relaciones geográficas y el mapa que encargó en 1563 a Pedro Esquivel del que hemos hablado antes y que era también amigo de Carlos V. Le ordenó el Rey y leo lo que decía: «que recorriese y marcase por vista de ojo todos los lugares, ríos, arroyos y montañas por pequeños que fuesen en su actual situación». Escribió y murió antes de finalizar el proyecto que estaba muy adelantado y Felipe II ordenó que continuase el trabajo Diego De Guevara. A la muerte de éste toda la documentación pasó a poder de Juan de Herrera y esa documentación pasó a la Academia de Ciencias, donde lo tuvo en su poder Labaña y después, pasó a la biblioteca del Conde Duque de Olivares y a su muerte, que su mujer destruyó totalmente su biblioteca, pasó a la Biblioteca del Marqués del Carpio.

En la Biblioteca del Marques del Carpio, había un montón de manuscritos y entre esos manuscritos estaba esta documentación. Estos manuscritos, estuvieron perdidos en España y todos los autores decían que había ardido en el incendio del Escorial y que habían desaparecido y nos achacaban que no conservábamos bien las cosas, entre ellos Marcel, cosas de gran valor como era esta triangulación de todo el país. Pero la realidad es que en el año 1691, vino a España un erudito sueco que se llamaba Gaspar Sparwenfeldt, que visitó Madrid entre 1689 y 1690 y adquirió algunos manuscritos españoles en la biblioteca del Marqués del Carpio. Él, lo consiguió fácilmente porque era un hombre guapo, con buen aspecto y se hizo muy amigo de la Marquesa del Carpio, que le dio por nada toda esa documentación y él se la llevó a Suecia. Allí estuvo en la Biblioteca Real de Estocolmo y yo, que he tenido mucha

suerte a lo largo de mi vida profesional, en el año 1993, me dijeron que en la Biblioteca Real de Estocolmo había toda una documentación, un manuscrito que parecía que era de Labaña, pero que parecía que eran trabajos de campo. Me puse en contacto con la biblioteca, rápidamente pedí que me enviasen el microfilm de aquello y, me acuerdo, que fue uno de los momentos más emocionantes de mi vida, cuando yo prestaba entonces en Galicia, recibí por correo los microfilms de todo esto que, aquello no era de Labaña. Lo recogió la Academia de Ciencias, y Labaña puso su nombre como nosotros ponemos los nombres en nuestros libros, sin más, pero no es nuestro por el hecho de poner el nombre. El autor de esto se comprobó en unos estudios que hicimos y donde participó también José Cruz Almeida y otros muchos, como Adolfo Dalda, que está aquí presente. Y se vio después de un estudio detallado, que aquello era la triangulación de Esquivel, con la que había soñado con ella Felipe II para hacer un buen mapa de España. Este manuscrito estuvo, así como olvidado cuatrocientos años, era el m-163 y son un códice de 813 folios.

Quedamos por lo tanto que esta documentación se había perdido y durante el reinado de Felipe III, que también se preocupó mucho de la Geografía, solo se llevaron trabajos puntuales, pero hay que desatar uno también que está en la exposición de la Real Sociedad Geográfica que es el de Juan Bautista Labaña, hecho en 1615, y lo cito porque ese estaba basado en ciertas medidas geométricas y trabajos de campo; no era un trabajo vulgar, fue el mejor mapa que se hizo de España en el siglo XVII. No lo hizo todo él, colaboró con él, con Labaña, un jesuita, Pablo de Rojas que terminó el mapa.

En la España de Felipe IV la actividad cartográfica también fue escasa; es difícil de explicar la escasez de esta cartografía. ¿Por qué había tan pocos mapas en esa época?, yo creo que la causa principal se podría llamar: *el poder de los mapas*. Es decir, la capacidad que tiene para transmitir información de forma fácil, rápida y comprensible y posiblemente, por eso se puede explicar la reticencia de la Corona a permitir la producción y publicación de mapas. En el fondo se seguía la política de Felipe II que prohibía sistemáticamente la publicación de cualquier mapa que pudiera en su opinión, perjudicar sus intereses estratégicos y en consecuencia, la integridad territorial de la monarquía. La misma preocupación llevó a Felipe III y a Felipe IV a promulgar medidas adicionales para restringir la producción y limitar por lo tanto la difusión de estos.

Los cartógrafos experimentados también eran escasos y eso explica por qué los cartógrafos asociados a Felipe IV, eran portugueses como Labaña, y los hermanos Teixeira, italianos como Masolo, Ferrari o jesuitas del Colegio Imperial como el belga Jean Harris, nombrado por el Rey Cosmógrafo del Consejo de Indias.

Un cartógrafo destacado fue también el jesuita, Francisco Antonio Cassaus, que a instancias del rey formó el mapa del Reino de Valencia para uso del Marqués de Castel Rodrigo, Virrey y Capitán General de Valencia.

Los mapas se hacían con un fin determinado, no para reproducirlos sin más, en este caso el que necesitaba el Capitán General de Valencia. Este mapa estaba hecho con mucho cuidado y muy depurado para su época y, se indica algo que es interesante, dice: «se realizó visitando lugares, midiendo terrenos y adquiriendo noticias» porque muchos mapas se hacían de oídas; así hay muchísimas publicaciones de mapas de España, en esta época, hechos fuera de España en donde se copiaban unos a otros y se metían unos errores tremendos porque claro, hacer cartografía de oídas era muy peligroso.

Debe también citarse, yo creo, el trabajo que llevó un cartógrafo portugués que era Pedro Teixeira, titulado «*La descripción de España y de las Costas y Puertos de sus reinos*» y la actividad de su hermano Joau Teixeira, autor de un importante Atlas universal, que también este Atlas apareció en Suecia.

La situación cartográfica cambiaría con la llegada de los Borbones. Felipe V desea disponer de una cartografía como la que tenía su abuelo Luis XIV, que era el que impulsó el mapa de Francia a escala 1: 86.400; era una gran escala para aquella época, basado en una triangulación geodésica. Luis XIV y lo mismo Luis XV supieron exactamente la necesidad de los mapas; no se podía gobernar y administrar si no teníamos un conocimiento del territorio; esto es lo primero que pide hoy día cualquier político ilustrado, no todos, pero cualquiera que sabe lo que le puede aportar la información de la cartografía, cartografía que es muy diversa como ustedes saben, no vamos a entrar en ese tema, pero en la cartografía se pueden representar prácticamente no solo todos los recursos naturales, no solamente el territorio, sino también todas las acciones humanas, muchas cosas.

Pero Luis XIV conocía la indolencia de Felipe V. Felipe V era un hombre que llegó aquí, se encontró siendo rey de España, posiblemente, y perdón de la expresión, le cayó un poco gordo esto, no a él sino a España, pero él, no hizo gran cosa, pero su abuelo sí; su abuelo que conocía esto le mandó rápidamente a la corte a Jean Orry que introdujo algunas utilísimas reformas políticas y económicas que hacían indispensable para estas políticas, una cartografía fiable de España. En 1720 se publicó el mapa «*Nueva descripción geográfica del Principado de Cataluña*», formado por José Aparicio, a escala 1.200.000, en cuatro hojas. Se erigió en 1708 con fines catastrales y son uno de los buenos mapas de la época. Por esa época ya estaba Patiño, que fue un gran entusiasta de la cartografía, fue el impulsor del catastro allí y después quería impulsarlo a todo el resto de España. Este hombre, apoyó mucho a todos aquellos geógra-

fos que podían darle información sobre el territorio donde él tenía que gobernar. Patiño era un hombre bien formado, preparado, tuvo mucho apoyo de la Compañía de Jesús porque él estuvo en el seminario y llevó bastante adelantado los estudios teológicos, pero después ya se dedicó a la política, y fue un gran, vamos a decir así, para mí, un primer ministro no? Sería ministro de Marina, de Hacienda y tal, pero era un primer ministro de España, el que hacía la labor al Rey... (palabras inteligibles)

También se hicieron otro mapa topográfico de Toledo y la intención era que este mapa se pudiese extender al resto de España, cosa que no sucedió, y otros mapas y regiones se hicieron también, de obispados, pero fue una cartografía sin un gran rigor geométrico.

Una figura importante que podemos relacionar con la cartografía entre 1725 y 1754 fue don Zenón de Somodevilla y Bengoechea, que inició su andadura política bajo la protección de José Patiño; como marino, escaló puestos en la Administración Naval, recibió el título de Marqués de la Ensenada y a la desaparición de Patiño y de su sucesor Campello, fue llamado por Felipe V en 1743 y llegó a ocupar los cargos de Secretario de Hacienda, Guerra Marina e Indias.

Su labor fue extraordinaria, trabajaba sin descanso, de día y noche, estaba soltero y estaba muy cercano a la Compañía de Jesús como lo era su mentor Patiño; tanto Patiño como Campillo, Carvajal y sobre todo Ensenada, tuvieron una clara conciencia de la necesidad de unas buenas comunicaciones en España y eso exigía disponer de un mapa general de España, a escala media, basado en determinaciones geométricas.

Pero el objeto era que para poder tener estas comunicaciones y poder llevar la producción del centro de la península hacia la periferia se estaba importando granos y otras cosas para la periferia porque no había buenas comunicaciones y además, no teníamos un mapa siquiera fiable donde estuviesen bien situados los pueblos, etc. Y los franceses habían hecho en el siglo anterior, a finales del siglo anterior un mapa de Postas que fue muy interesante porque se pudo determinar con este mapa de Postas cuáles eran los centros de poder de Francia, los principales fueron París y Lyon como es natural.

Para realizar este mapa, que era necesario tener a escala media, cercana al 500.000, (el mapa que estamos viendo en la pantalla está a 445.000 la escala), Ensenada tuvo que recurrir al Colegio Imperial de Madrid, regido por los jesuitas, donde se llevaba a cabo un esfuerzo científico notable en los campos de las matemáticas y la cosmografía. Pidió ayuda al Colegio, y se la dieron, ya que tenía muy buena relación allí. En esos momentos, no había cartógrafos en

España y el Colegio le propuso a los padres Carlos Martínez y Claudio de la Vega para el levantamiento del mapa.

Aquí empieza uno de los grandes misterios del mapa, porque de estos dos jesuitas que hicieron el mapa, no hemos encontrado ninguna información de ellos. Yo he tenido la ayuda del profesor Udías Catedrático de Geofísica de la Universidad Complutense y autor de un libro extraordinario que se acaba de publicar ahora, sobre la Ciencia y los científicos jesuitas y, él hizo investigaciones en el archivo de la Academia de la Historia, en los archivos de Alcalá de los Jesuitas, total que tampoco encontró sobre estos dos jesuitas, más información que la fecha de su nacimiento, la de su fallecimiento y que eran profesores de gramática.

Esto supuso que unos profesores de gramática habían hecho un mapa que es una preciosidad; lo que está hecho llama la atención y por eso Gabriel Marcel, que fue conservador de la cartografía de la Biblioteca Nacional de Paris, allá en el año 1904, estuvo en España y estuvo estudiando este mapa y se quedó fascinado de la calidad que tiene, sobre todo en cuanto a representación cartográfica y no comprendía que hubiesen podido hacer también operaciones geométricas. Ya veremos qué operaciones geométricas más o menos hemos podido saber que se hicieron. Entonces él, escribió una carta en donde se dirigía al padre Urbina, me parece que se llamaba, de la Compañía de Jesús para que le dijese si sabía algo de estos dos jesuitas.

Esta carta que también me la proporcionó a mí el padre Udías, es una carta extraordinariamente interesante, porque en ella se dirige al padre Urbina, no, Uriarte, diciéndole que no comprende que una obra de este tipo, la hayan podido hacer dos personas que eran profesores de gramática. De esto no hay que sorprenderse porque Nebrija también era profesor de gramática y fue un gran científico y determinaba latitudes y longitudes de su época, hizo estudios geográficos, hizo de todo, porque en la Compañía de Jesús había gente muy preparada y además, en el Colegio Imperial de Madrid, había muchos jesuitas que venían de centro de Europa con preparación matemática para irse a América del Sur y que levantaron cartografía allí. Están el padre Kino y Fritz e infinidad de jesuitas que hicieron una cartografía extraordinaria de América.

Esta razón de que por ser profesores de gramática no podían haber hecho este trabajo, también lo pensaba en aquella época el padre Fidel Fita, quien era muy amigo de Gabriel Marcel, el conservador de la cartografía de la Biblioteca Nacional de París y que escribió mucho sobre la cartografía histórica de España, y entonces éste, le contestó una cosa bastante interesante, le dijo que no le llamaba la atención que lo pudiesen haber hecho aunque fuesen profesores de gramática, porque posiblemente en los tiempos en que no tenían que dedi-

carse a la enseñanza de la gramática, podrían haber hecho el mapa perfectamente. Yo estoy seguro, primero, que estos dos jesuitas hicieron el mapa. De eso no hay vuelta que darle, porque en todas partes figura desde la cartela a la opinión de todos los cartógrafos que había allí, que ellos seguramente recibieron la ayuda en el Colegio Imperial, de otros jesuitas, expertos en cartografía que le ayudaron en el trabajo, es posible.

Por lo tanto Marcel ya dudaba de todo en este mapa y empezó a llamar a este mapa realmente imposible de calificarlo porque le presentaba para él muchas dificultades el comprender que estaba hecho por estas dos personas y sus nombres figuraran en la cartela del mapa.

La primera noticia que tenemos del mapa un poco estudiada, fue en la publicación que hizo un gran geógrafo español, que yo creo que no se le hizo la justicia adecuada, que fue Isidoro de Antillón y Marzo, que murió muy joven, 39 años, después de haber sido un gran geógrafo, un hombre extraordinariamente inteligente, que Humboldt estaba asombrado de sus conocimientos y de lo que él sabía, que hasta Godoy dijo de él que era el máximo del saber, que cuando la invasión francesa él formó parte de las Cortes de Cádiz y fue constitucionalista y Fernando VII lo persiguió y murió en su traslado a prisión como tanta gente de valor, a pesar de que había voces en su defensa, en todas partes se pedía, para que con su pérdida, no se perdiera algo bueno para España sobre todo el campo de la geografía.

Isidoro de Antillón escribió unas lecciones de Geografía Astronómica, natural y política. Él deseaba desarrollar la Geografía en España. La Geografía ha tenido muy mala suerte en España porque realmente hay una licenciatura de Geografía, pero desde hace pocos años y siempre estaba unido a la Historia y antes de la unión a la Historia en sus trabajos, pues ya, ni eso.

Había geógrafos sueltos y entonces éste trato de desarrollar la Geografía. En sus lecciones decía: «en tiempos del Rey Don Felipe V se hicieron en toda la extensión de las audiencias del reino operaciones geométricas para acertar a construir una carta exacta y circunstanciada de España. Con arreglo a estas operaciones y bajo los auspicios del Marqués de la Ensenada, trazaron la deseada carta los padres jesuitas Martínez y de la Vega desde mil setecientos treinta y nueve hasta el cuarenta y tres y, existe, perfectamente dibujada y con un precioso detalle de montañas, ríos y demás objetos de la geografía física, en la biblioteca del Señor Duque del Infantazgo, de donde la copió un amigo mío, en cuyo poder la he visto, dividida en veintitrés hojas. (Esta que ven ustedes ahí, son treinta y seis). Es bien doloroso que este resultado de nuestros trabajos geográficos tan útil y necesario de las operaciones del gobierno y en

las investigaciones literarias, no haya visto la luz pública y quede confinado en los oscuros rincones de un archivo».

Posiblemente el amigo del que habla Antillón era Tomás López, ya que éste cita el mapa en varias ocasiones, como en el caso de su mapa de Guadalajara de 1766, así como su hijo Juan López en su mapa de los reinos de España y Portugal, donde dice, *incorporando los trabajos geométricos de Martínez y de la Vega*.

Por el minucioso trabajo cartográfico, rotulación, podemos considerar que el mapa que figura en la exposición, aquí, salió del taller de Tomás López y es una copia de la minuta que hubo en su día; además, los que vendieron el mapa a la Real Sociedad Geográfica en 1904, eran herederos de Tomás y de Juan López. El mapa había sido ofrecido, según Fernández Duro, a la academia de la Historia en 1881 y, entre 1881 y 1904, es cuando lo adquirió la Real Sociedad Geográfica, no se supo nada del paradero del mapa.



Les enseñé antes la carta manuscrita de Marcel, en donde llamaba la atención sobre los autores de esta obra y de la contestación que le daba el padre Fita sobre la posibilidad de que sí que pudiesen ser estos los autores. Aunque en la cartela del mapa, se indica, que es una cartela preciosa, fíjense ustedes en todo el dibujo con los cortinones que hay, se indica, que se han hecho trabajos, operaciones geométricas. ¿Qué operaciones geométricas se han podido hacer? Primero, el mapa que ustedes verán abajo no tiene en los marcos, ni

longitud ni latitud, nada, porque el mapa está recortado y está pegado sobre un papel, el mismo tipo de papel sobre el que está dibujado y en el original, sí que había el grado de longitud y latitud y sí que había un meridiano que, en esos momentos, era el del Hierro. Porque si no, no podrían haberse compuesto con tanta precisión todos los puntos, por lo menos los que he podido comprobar, porque es necesario tener una referencia y esta referencia, a algunos de estos puntos también lo facilitó el padre Udías en la famosa geografía de que hablará después.

La precisión del mapa es realmente grande en cuanto a la situación de los puntos en ciudades, etc., y también llama la atención el mantenimiento de la escala. Porque yo hice medidas a lo largo de todo el mapa, muy minuciosamente y la escala varía 450.000... 460.000.... 448.000, o sea, la media, me salía a mí, de todas las medidas que hice, la misma que figura en el mapa, o sea, el mapa está hecho con escala y conserva la escala a lo largo del mapa.

Por lo tanto, como no pudieron utilizar el trabajo de campo de Esquivel que era la única triangulación que había, pues ellos, se basaron en un apoyo astronómico. El apoyo astronómico, había bastantes puntos, bastante bien determinados y otros que habrían determinado ellos o que consiguieron de alguna manera, pero el asunto es que el mapa tiene una precisión realmente elevada. Puede decirse que el trazado geométrico es aceptable, por lo que a pesar de representar solo las tres cuartas partes del territorio, estamos ante el mapa más perfecto hasta 1.743.

Para la formación del mapa se dispuso de una cartografía bastante buena a distintas escalas, porque se hizo el mapa por compilación de esta cartografía y citaremos Aragón de Labaña, Murcia de 1724 de Vidal y Pinilla, Valencia de Casaus, del jesuita que hablamos anteriormente; Cataluña, había tres, pero se utilizaron el del Conde Darnius, la Cataluña de Borjano y la Red de 1730 de Aparici, Navarra 1724 de Horta, los Pirineos, el mapa de Ruscelli, España y Portugal, de Covens y Mortier, España de Valk, así como cartas publicadas por obispados de Cuenca, Osuna, Sevilla etc.

En el ángulo superior izquierdo del mapa hay una nota que no voy a leer, pero que se refiere a los confines de Aragón y Navarra, como están representados, basándose en el tratado de los Pirineos de 1659 y el Tratado de Comercio hecho el veinticuatro de agosto de 1694 entre la frontera de Bayona y el País de Labur por una parte y la provincia de Guipúzcoa por otra, por lo que toca Cataluña, están representadas conformemente a la convención establecida entre los comisarios de España y Francia, en el artículo cuarenta y dos del Tratado de los Pirineos, del cual se desmiembran treinta y tres pueblos de Cerdaña para cederlos provisionalmente a Francia.



Como vemos el mapa está hecho con todo cuidado, aunque carece como decía antes de la red de meridianos y paralelos, se formó en proyección cónica, parece ser, y el paralelo automecoico está a cuarenta grados. El manuscrito, como les dije, estaba dividido en treinta y seis hojas, aquí son veintitantas hojas lo que está aquí detrás, no 36, con lo cual parece ser que la minuta era la que estaba formada en las veintitantas hojas de que habla Tomás López.

La representación cartográfica llama la atención por la calidad y perfección del dibujo; puede decirse que este manuscrito es copia de la minuta original y fue dibujado con una técnica que corresponde a finales del siglo XVIII. El relieve, yo les invito a que visiten cuando puedan y vean este mapa; si ustedes se fijan en la rotulación hecha a pluma, es igual en todo el mapa, no cambian el tipo, tiene cinco clases de tipo Itálica y romanilla. La calidad del dibujo, vamos yo que he vivido el mundo de la cartografía, cuando se dibujaban los mapas que hacía el Instituto Geográfico por delineantes cartográficos extraordinarios y se dibujaban así los mapas topográficos antes de meter el esgrafiado y de meter la fotocomposición para la rotulación; es impresionante el dibujo que hay abajo. A mí es un mapa que cuando le veo me llama la atención, pero me emociono de verlo porque digo, el trabajo que hay aquí, cómo han trabajado, con qué gusto.

Y yo que me he dedicado a él una temporada a copiar alguna de las representaciones del relieve, para tenerlos guardados en mi archivo porque es una preciosidad como está hecho, está hecho con la técnica de la cartografía Suiza. No parece un mapa hecho en el siglo xvIII. El relieve es una simulación vista oblicua de los sistemas montañosos con denominación del noroeste; el dibujo a pincel de los valles, en verde y amarillo, así como las montañas en gris, producen un efecto plástico del terreno muy superior a lo que puede encontrarse en los mapas de suelos.

Para la relación cartográfica se crearon signos convencionales claros y evocadores; aunque el mapa carece de leyenda, muchos signos son los correspondientes a las comunicaciones, el paso de ríos, porque este mapa estaba destinado a poder hacer sobre él un estudio de las comunicaciones en España y hacer la infraestructura que le faltaba, para que hubiese una comunicación dentro del territorio nacional y administrarlo bien.

La hidrografía está en azul, el mar por aguadas, también figuran signos de molinos, puentes, paso de barcas y plazas amuralladas. La generalización de las grandes ciudades, esto es algo extraordinario; es un ejemplo del buen hacer cartográfico; no encontramos nada similar en la cartografía española hasta mediados del siglo xx. Puedo asegurarles que, la generalización de Madrid, de las grandes ciudades, está también a esa escala; en aquella época se ponía un punto en la ciudad y se terminaba. Incluso el Instituto Geográfico hacía un 200.000, cuando yo ingresé en el Instituto en el año 56, inconcebible, con un mapa que hacía a 200.000, con una información escasísima y poniendo circulitos para los núcleos de población.

Este era un mapa a escala 445.000 y la generalización es perfecta, o sea es una obra, una miniatura, una obra digna de admiración.

El número de topónimos es adecuado para la escala y fin del mapa; hay errores en la grafía, posiblemente procedentes de las diversas fuentes utilizadas en la compilación y en Cataluña y Aragón figuran muchos topónimos en francés. La parte de España no representada era la más difícil y costosa de levantar; no se disponía de apoyo astronómico previo y la fotografía existente era escasa y de mala calidad entonces esa zona ya no digamos Galicia donde los mapas como los de Ojeda y tal, era una información imposible de utilizar para un fin como quería Ensenada, para las comunicaciones y para poder administrar bien el territorio.

Entonces había que gastar mucho dinero en hacer esto y mira por dónde, Ensenada, que fue un hombre abierto, un hombre que hizo por España lo que posiblemente pocos políticos han podido hacer, que tuvo la suerte de encontrar a dos marinos que venían eufóricos de haber trabajado durante nueve años en América, midiendo el arco de Meridiano y se habían relacionado con científicos franceses; ellos eran dos jóvenes oficiales de Marina, que tuvieron que ascenderlos a tenientes de navío para que tuviesen alguna graduación porque de Francia, para la medida, mandaron a los científicos de altísima categoría de la Academia de Ciencias. Y estos dos, desconocidos, fueron allí pero resultaron unos fenómenos, preparados en la Escuela Naval, en la época desde el principio de Felipe V y vieron los franceses lo entusiasmados que estaban con el mapa que se estaba haciendo en Francia, el mapa nacional de allí. Cuando llegaron

a España, aparte de toda la información, trajeron también mucha información sobre esta cartografía.

Jorge Juan pasó por Francia antes de venir a España y Ensenada, cuando los conoció, porque quedó no solamente entusiasmado con la visita de estos dos oficiales de marina y con el conocimiento de ellos, sino que le encargó a Jorge juan el que hiciese un estudio para hacer este mapa definitivo, porque él, Ensenada, quería tener un mapa, que España tuviese un mapa como el que tenía Francia.

Jorge Juan ha hecho muchos estudios. Yo mismo he dado algunas conferencias sobre toda labor de Jorge Juan; sería imposible hablar de toda la labor de Jorge Juan, se sale fuera del lugar de esa conferencia, pero sí que él le hizo unas normas o unas instrucciones detalladas en el año 1750 que Jorge Juan le dirigió él y además aprobación con aportación del Rey, donde Jorge Juan se que jaba de que España no tenía mapas, que era un desastre, que éramos el único país de Europa casi sin mapas, que así no se podría gobernar, etc. y claro, Jorge Juan hizo tres proyectos porque el último, era el proyecto como si dijésemos más económico pero para hacer un mapa escala de 100.000 pero lo suficientemente bueno. El asunto es que gracias a ese proyecto se empezaron a comprar aparatos, se mandaron a dos pensionistas a París para que aprendiesen cartografía e instruirse en el grabado de planchas que eran Tomás López y Juan de la Cruz Cano y Olmedilla, que fueron geógrafos que aprendieron, no eran geógrafos de campo, eran geógrafos como fue Gambille y muchos geógrafos franceses que trabajaban con datos que existían, que recogían, pero sin ir ellos al campo.

Bueno esto también es otra parte que es interesantísima pero que quiere decir que como ya iban a hacer este mapa, para que se iba a terminar el mapa de Martínez y de la Vega, y no se terminó. Y esto, sí que quiero afirmar, esto es una desgracia que hemos tenido a lo largo de la historia, no se termina nada, se empieza con mucho entusiasmo y se deja colgado. Cuando la persona que lo dirige o que lo organiza, cesa, el que viene hace otra cosa o no hace aquello, ¿y qué es lo que pasó con la cartografía en España? pues que gracias a unos marinos, todo el mundo conoce a Espinosa y Tello, entre ellos que fue el que más actuó, después Bauzá, pues ellos, Espinosa y Tello, encontró en un cajón del despacho después de venir de América de haber hecho los trabajos con Tofiño del mapa de las costas de España que era, es una preciosidad y ese mapa estaba así bien hecho con triangulaciones y con todo detalle y entonces dijo, lo que hay que hacer en la parte del interior de España hacerlo igual, no solamente las costas porque el interior no había nada similar. Hizo propuestas, las propuestas se echaron abajo. Vinieron otras actuaciones en el

mismo sentido, e incluso es curioso, pero Godoy se interesó por la cartografía y Carlos IV, veían que era necesario y crearon la Escuela y el Cuerpo de Ingenieros Cosmógrafos del Estado con el fin de que pudiesen levantar este mapa. Pero entonces vinieron las rivalidades, ellos son los encargados de levantar el mapa y los marinos que querían levantar el mapa, pues se produjeron unas tensiones realmente impresionantes.

¿Y debido a esta tensión, que paso? Que no hubo Mapa Nacional. Llegó después, a principios del siglo XIX y Bauzá va intentó también sacar adelante el Mapa Topográfico Nacional y hasta el año 1875, no salió la primera hoja de nuestro Mapa Topográfico Nacional. Se dio un mapa, basado en una triangulación geodésica, que lo sacó el General Ibáñez Ibero cuando creó el Instituto Geográfico Nacional y ese mapa, que empezó en el año 1875 con la primera hoja, se terminó de hacer en el año 1968 y estuvo a punto de quedar como éste, sin terminar, porque vo lo puedo decir por piedad y porque han pasado muchos años y porque es la realidad histórica. Yo un día, era jefe de cartografía, recibí la orden de que el mapa que estábamos ya terminando de publicar, que las minutas de ese mapa las había hecho el Servicio Geográfico del Ejército, que era hojas de Canarias, recibí la orden de no continuar el trabajo, porque como los americanos ya estaban haciendo un mapa de España, (que era cuando los americanos se dieron cuenta que nuestro mapa topográfico no tenía la precisión para sus fines militares), hicieron un vuelo en el año 57 e hicieron un mapa de España y ese mapa lo estaban haciendo, hecho por fotogrametría; entonces el Director de entonces del Instituto Geográfico. pensó que para qué gastar dinero y seguir publicando nuestros mapas, quedándose fuera ciento y pico hojas sin terminar. Ante esa situación, mis jefes que vo tenía entonces, decidimos saltar a la torera la orden del Director General, que era verbal, y seguimos haciendo el mapa, jugándonos el puesto que teníamos. Lo que pasa es que, bueno, ahora se puede decir, pero era en aquellos momentos fue como un secreto terminar ese mapa. Y así, se terminó el Mapa Topográfico Nacional, que tendrá sus defectos, pero es una obra importante y tiene mucho valor, en muchos aspectos.

Realmente la gente muchas veces lo desprecia, pero no debería ser así, porque tiene información como no tenía ningún otro mapa de la época, muchos errores, sí, pero ¿quién no tiene errores? El asunto es que siempre que hay algo: como lo hacen los americanos, se abandona; el de Ensenada: como vamos a hacer un mapa, ¿para qué vamos a terminar el de Martínez y de la Vega? Y así ha tenido la desgracia de no terminarse, de esa manera.

Y yo creo que tenemos que aprender, porque estas cosas suceden muy a menudo y nosotros en la Cartografía, la Historia de la Cartografía Española es

una preciosidad, siguiéndolo en detalle, esto ha sido muy rápido, esto ha sido solamente unas pinceladas, pero realmente merece la pena y le llena a uno de satisfacción, el ver, porque a través de ellos, se ve uno la evolución política de los mapas, los momentos, las luchas intestinas, los deseos de hacer, y a ultima hora, los resultados del mapa, para que sirvió aquel mapa.

Y yo después de esto les digo perdón por todo el rollo que les he colocado. Muchas gracias por estar aquí y nada más.