

## LA PROYECCIÓN NACIONAL E INTERNACIONAL DEL CIENTÍFICO GALLEGO DOMINGO FONTÁN RODRÍGUEZ (1788-1866)

Iván FERNÁNDEZ\*; José Ángel DOCOBO; Julio ESTRADA

Observatorio Astronómico Ramón María Aller. Universidade de Santiago de Compostela. Santiago de Compostela, España

\* ivan.fernandez@usc.es

Recibido: 29-Julio-2021

Aceptado: 17-Agosto-2021

Publicado on-line: 05-Diciembre-2021

Cita:

Fernández I, Docobo JA, Estrada J. 2021. La proyección nacional e internacional del científico gallego Domingo Fontán Rodríguez (1788-1866). Mol 21: 3.

### Resumen

Domingo Fontán Rodríguez, catedrático de matemáticas sublimes de la Universidad de Santiago de Compostela y autor de la Carta Geométrica de Galicia, es una de las personalidades históricas de la Galicia del siglo XIX que se han dedicado a la ciencia y al desarrollo económico de su tierra. Aunque ya se han escrito relevantes biografías y trabajos sobre su figura, en el presente artículo se pretende profundizar en el reconocimiento que tuvo en la capital de la Corte y también fuera de las fronteras españolas.

### Abstract

Domingo Fontán Rodríguez, professor of sublime mathematics at the University of Santiago de Compostela and author of the Geometric Chart of Galicia, is one of the historical personalities of the 19th century in Galicia who has dedicated to science and the economic development of their land. Although relevant biographies and works have already been written on his figure, this article aims to deepen the recognition that he had in the capital of the Court and also outside the Spanish borders.

### Introducción

En el mes de agosto de 1834, Domingo Fontán Rodríguez (Portas 1788- Cuntis 1866, Figura 1) se encontraba finalizando los trabajos de su gran obra, la Carta Geométrica de Galicia, cuando se le comunicó por Real Orden del día 12 de dicho mes que procediera a presentarla para su posterior grabado y litografiado *“de manera que cuanto antes pueda lograr el público los beneficios de una obra tan útil a la administración y a las ciencias como honorífica para el digno profesor que la ha desempeñado y para sus colaboradores”*.

Tras terminar los trabajos para el levantamiento de la Carta Geométrica de Galicia, que comenzaron en 1817, hizo entrega en Madrid el 1 de diciembre de 1834 de la minuta de la misma a escala 1:100.000 dividida en 8 hojas o secciones, al secretario de Estado y del Despacho de lo Interior, José María Moscoso de Altamira y Quiroga.

Dos días después, Domingo Fontán fue recibido por la Reina Gobernadora, María Cristina de Borbón y Dos Sicilias, la cual quedó satisfecha del celo con que desempeñó la comisión tal y como se indicó

en Real Orden del Ministerio de lo Interior firmada por José María Moscoso de Altamira y Quiroga ese mismo día.

### **Trabajos en Madrid de Domingo Fontán**

Con la presentación de la minuta de la Carta Geométrica de Galicia, Fontán se convirtió en una personalidad de mérito a nivel estatal, lo que le valió su nombramiento para distintos cargos o tareas. Así, por Real Orden de 20 de diciembre de 1834, fue nombrado miembro de la Comisión Mixta de División Territorial y al día siguiente se le nombró también individuo de la Comisión de Arreglo de los Ayuntamientos de Galicia.

A comienzos de 1835 fue nombrado director del Observatorio Astronómico de Madrid y se le encomendó también la dirección de la Escuela Especial de Ingenieros Geógrafos. Podemos deducir de estos nombramientos que la Reina Gobernadora depositó en Fontán la misión de dar comienzo a los trabajos para el levantamiento de la Carta General del Reino, que por distintas circunstancias no tuvieron lugar hasta 1853 sin la participación del matemático de Portas.

Sobre su actividad realizada en el Observatorio merece destacarse la modernización de los trabajos en el campo de la meteorología en esta institución hasta que tuvo lugar su cese en 1840.

En relación con la Escuela de Ingenieros Geógrafos creada por Real Decreto de la Reina Gobernadora el 1 de mayo de 1835, propuso al profesorado y elaboró un reglamento y un presupuesto de la Escuela. Se le encomendó la enseñanza de la geodesia aunque él prefería ocuparse solamente de la dirección de la Escuela. Por diversos motivos ajenos a Fontán este proyecto no salió adelante.

Por Decreto de 25 de febrero de 1836 fue nombrado miembro de la Comisión para el establecimiento de un nuevo sistema de pesas y medidas, siendo un firme defensor de introducir el sistema métrico decimal en España. Además del propio Fontán, formaban parte de esta comisión Bernardo Borjas Tarrius (presidente), Francisco Javier Barra, Antonio María Gutiérrez, Vicente Vázquez Queipo, Santiago Malacuera, Andrés Taboada y José Sánchez Toca (secretario).

Así mismo, participó como diputado en Cortes en las legislaturas de 1836, 1837, 1839 y 1841, todas por la provincia de Pontevedra excepto en la de 1837 que fue por Lugo. Formó parte de las comisiones de Instrucción Pública y de las de Agricultura y Artes y Marina, además de cuarto secretario del Congreso en 1839.

Por circunstancias políticas, el 20 de septiembre de 1840 fue suspendido de la dirección del Observatorio Astronómico de Madrid y de la Comisión para el grabado de la Carta Geométrica de Galicia. En fechas posteriores solicitó la reposición en esta última (no así en la dirección del Observatorio) que se le concedió por Real Orden de 21 de diciembre de dicho año.

Tampoco fue propuesto para participar en la Comisión Facultativa del Mapa de España y su División Territorial, impulsada por Decreto de la Reina Gobernadora de 23 de noviembre de 1840. Esta Comisión sustituyó a la Comisión Mixta de División Territorial y tuvo como primera composición a Fermín Caballero Morgáez, José García Otero, Juan Subercases, Antonio Montenegro, Celestino Piélagos y Manuel Quesada. Este proyecto para el levantamiento de la carta geométrica española tampoco llegó a buen puerto.

En 1843 decidió dejar Madrid y ocuparse de la conclusión del grabado e impresión de la Carta Geométrica y otros trabajos a favor del desarrollo económico de Galicia.

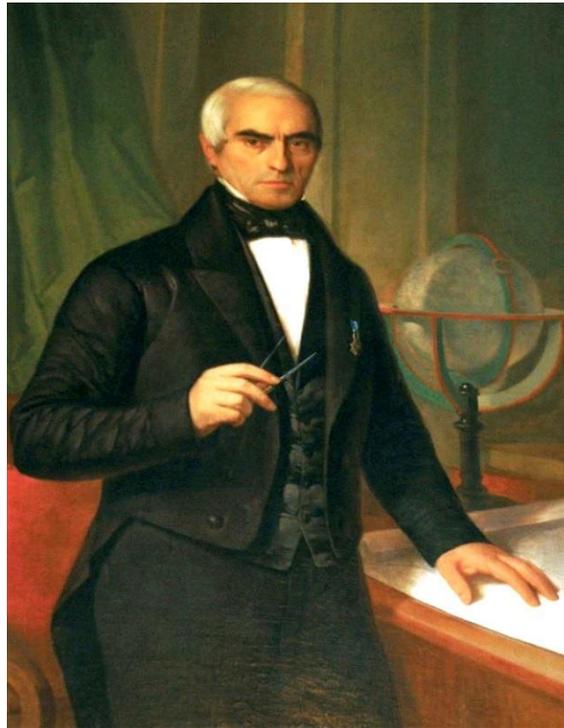


Figura 1. Retrato de Domingo Fontán Rodríguez. Óleo de Antonio María Esquivel. 1852. Sala de Juntas de la Facultad de Geografía e Historia. Universidade de Santiago de Compostela.

### La proyección internacional de Domingo Fontán

Sin duda, ha sido en Francia donde tuvo mayor eco la Carta Geométrica de Galicia, en buena medida por haber sido grabada e impresa en París.

Una de las primeras referencias a los trabajos cartográficos de Fontán en Francia la encontramos en la obra *Nouvelles annales des voyages, de la géographie et de l'histoire* :ou *Recueil des relations originales inédites, communiquées par des voyageurs français et étrangers ; des voyages nouveaux, traduits de toutes les langues européennes ; et des mémoires historiques sur l'origine, la langue, les moeurs et les arts des peuples, ainsi que sur les productions et le commerce des pays peu ou mal connus : accompagnées d'un bulletin où l'on annonce toutes les découvertes, recherches et entreprises qui tendent à accélérer les progrès des sciences historiques, spécialement de la géographie / publiées par MM. J. B. Eyriès et Malte-Brun.*

En concreto, en este trabajo publicado en 1827 se indica en la página 119 (traducido del francés al castellano):

*El reino de Galicia, por ejemplo, había sido hasta ahora muy mal conocido; incluso en España, tanto por la inexactitud de los mapas, que se han hecho de sus siete provincias o distritos, como por la mala división de este territorio y, sobre todo, por la dificultad de dar una idea, aunque fuese imperfecta, de todas las aldeas que constituyen cada una de sus parroquias. El señor Miñano, ayudado por los recientes trabajos de don Domingo Fontán, profesor de matemáticas de la Universidad de Santiago, que ha elaborado un mapa trigonométrico de la parte occidental del reino de Galicia a gran escala (veintiocho líneas por legua náutica), y ha estudiado ese reino durante mucho tiempo y con gran cuidado, sólo puede proporcionaros una descripción exacta del mismo, sirviéndose de la información del señor Fontán, y combinándola con la que él mismo ha recogido de otras fuentes respetables.*

Cabe recordar a este respecto que Sebastián Miñano y Bedoya fue el autor del Diccionario geográfico-estadístico de España y Portugal.

Pero es en la Société de Géographie creada en París en diciembre del año 1821 donde encontramos varias noticias sobre los trabajos de la Carta Geométrica de Galicia. Por su valor histórico incluimos, traducidas al castellano, una serie de noticias que aparecieron en el Boletín de la citada sociedad.

El 15 de enero de 1838, Ramón de la Sagra y Peris (discípulo de Fontán en la cátedra de matemáticas sublimes de la Universidad de Santiago de Compostela) envió una carta al presidente de la Société de Géographie, informando de los méritos contraídos por su maestro. El tenor literal de la misiva, traducida del francés, es la que sigue:

*CARTA del Sr. RAMON DE LA SAGRA, corresponsal del Instituto de Francia, al Presidente de la Sociedad.*

*Señor,*

*Creo que el celo (fervor) y la devoción de las personas aisladas que, en medio de mil molestias y obstáculos de todo tipo, cultivan las ciencias con ardor, y realizan un trabajo útil y concienzudo, son dignos de ser alentados por la Sociedad Geográfica. En esa rara y estimable categoría hay que ubicar a don Domingo Fontán, director del Observatorio de Madrid, y científico muy distinguido en las ciencias matemáticas y físicas: no quiero hablar de sus diversas obras; y me limitaré sólo al gran mapa geométrico del antiguo reino de Galicia. El Sr. Fontán ha tenido la constancia de dedicarse, durante diecisiete años, al examen y a la rigurosa triangulación de un país que se extiende por 1.056 leguas cuadradas de 20 al grado, fijando las posiciones de todos los puntos del mapa, ciudades, pueblos y aldeas, determinando la altura absoluta sobre el nivel del mar de los picos y cordilleras, y rectificando todos los puntos, de la costa de esa parte de la Península Ibérica.*

*Una red ininterrumpida de triángulos se extiende por todo el reino de Galicia, así como por las partes vecinas de Asturias, León, Zamora y Portugal, que superan en una décima parte la superficie de Galicia. Se midieron dos bases perfectamente coincidentes, a gran distancia, una hacia el centro de la parte oriental, y la otra en una posición similar en la parte occidental del país. Las irregularidades del terreno no permitieron dotar a estas bases de una longitud considerable: la del lado oriental mide 4.995 metros, y la del lado occidental sólo 2.295. Esas bases, bien medidas, han sido unidas a los triángulos de primer orden de la manera más ventajosa. Los lados de esos triángulos muestran una longitud considerable, acercándose mucho a la de los triángulos isósceles. Si se quisiera repetir la triangulación de primer orden, bastarían doce triángulos; tan vasto es el horizonte del meridiano central y de las montañas por las que pasa, pues es posible distinguir las cumbres prominentes de la costa y los puntos más altos de Asturias, León y Zamora.*

*Pero la triangulación general no resulta tan sencilla, ya que hay un número cuádruple de triángulos, siendo la longitud media de los lados de cinco leguas, aunque los hay de quince y más. Los triángulos del último orden sólo tienen una o dos leguas de longitud.*

*Las estaciones que se han hecho, en un país tan montañoso, son más de 2.000. Todas han sido posicionadas, en el mapa, a una escala de cien milésimas. La superficie del mapa de Galicia es de 8 pies cuadrados (españoles). La proyección es cónica modificada, lo que se ajusta a la proyección adoptada en Francia, el centro del desarrollo siendo el punto invertido del meridiano central.*

*El Sr. Fontán ha determinado las posiciones astronómicas y geográficas de Santiago, Lugo, Noya, Monforte, etc.; por la de Santiago se han calculado las demás y todas las estaciones de primer y segundo orden. Las diferencias de latitud entre las posiciones deducidas y las observadas no superaron los 2 segundos.*

*El 1 de diciembre de 1834, esa hermosa obra fue presentada a Su Majestad la Reina; pero las desgracias de la guerra civil retrasaron su publicación. En ese momento, la diputación de las cortes para las provincias de Galicia se encarga de encontrar los medios para hacer grabar en París el gran mapa geométrico del Sr Fontán, los perfiles barométricos y los detalles de la triangulación.*

*Conociendo el interés que la Sociedad Geográfica concede a esas grandes empresas geodésicas que pueden servir de modelo, me he tomado la licencia de enviarle esas notas.*

*Madrid, a 15 de enero de 1838*

Como consecuencia de esta información, Domingo Fontán fue nombrado miembro de la Sociedad Geográfica de Francia en la sesión celebrada el 2 de marzo de 1838. También Ramón de la Sagra fue nombrado miembro de dicha sociedad entre mayo y junio de 1839 (no se especifica en el Bulletin de la Société de Géographie en que sesión tuvo lugar dicho nombramiento entre las que se celebraron en ese período: 3 y 17 de mayo y 7 y 21 de junio).

En el acta de la sesión de la Sociedad de fecha 18 de mayo de 1838 se dio cuenta del agradecimiento del nombramiento de Fontán en estos términos (traducción del francés):

*El Sr. Domingo Fontán, director del Observatorio de Madrid, envía su agradecimiento a la Sociedad que acaba de admitirle como socio, y anuncia el envío próximo de un extracto de sus operaciones geodésicas, sobre el mapa del antiguo reino de Galicia, en el que viene trabajando desde hace varios años.*

Fontán intervino en la sesión de la Sociedad Geográfica de Francia celebrada el 18 de enero de 1839, puesto que se desplazó durante la primera mitad de ese año a París como comisionado del gobierno español para el grabado de la Carta Geométrica de Galicia. Así quedó registrado en el acta en estos términos:

*El Sr. D. Fontán, miembro de la Sociedad, autor de un gran mapa de Galicia, presencia la reunión, y da detalles sobre los trabajos geodésicos que realizó sobre esa parte de la Península, durante varios años. La Asamblea escucha esa comunicación con gran interés, y el Presidente nombra una comisión especial, compuesta por los Sres. Boblaye, Callier, Coraboeuf, d'Orbigny y Peytier, para que tome nota de los trabajos del Sr. Fontán e informe a la Sociedad.*

En el Bulletin de la Société de Géographie de diciembre de 1839, Sabine Berthelot (secretario de la sociedad geográfica y autor de un mapa de la isla de Gran Canaria) dio cuenta del grabado que se estaba haciendo en París de la Carta Geométrica de Galicia en 12 hojas a escala 1:100.000 del que el propio autor dio detalles a los miembros de la Sociedad. Con más detalle se expresó el mismo autor en el Bulletin de la Société de Géographie correspondiente al mes de enero de 1840. Por su interés histórico reproducimos una traducción al castellano de esta contribución:

*El Sr. Berthelot, secretario general de la Comisión Central, al presentar a la Sociedad, el ajuste del mapa de Galicia, dibujado a escala de cien milésimas, según el gran mapa en doce hojas del Sr. Fontán, director del Observatorio Astronómico de Madrid, hizo las siguientes observaciones al respecto:*

*"Se puede apreciar, en un vistazo, el conjunto orográfico del país en ese bello dibujo realizado por el Sr. Bouffard, y señalar hasta qué punto la ayuda de las sombras ofrece ventajas si comparamos con una sencilla línea, la que se suele utilizar en este tipo de mapas. La línea, por sí sola, sólo permite apreciar las distancias en el plano horizontal, la ubicación de las montañas, la situación de los valles, la posición de los lugares, la dirección de los ríos; en una palabra, la extensión y los límites del territorio. Es posible juzgar, como último recurso, las elevaciones relativas por la indicación de la altura; pero el conjunto del relieve, el aspecto general, todos los accidentes que resultan de esta multitud de hundimientos y levantamientos más o menos bruscos, más o menos rápidos, todo esto permanece perdido, o no puede expresarse ni siquiera de manera sensible.*

*Es difícil, por no decir imposible, representar con una sencilla línea los difíciles cimientos de un país montañoso: una meseta, por muy alta que sea, puede confundirse con un valle, si la cota de altitud no advierte al que examina el trazado de un país, al que no ha viajado él mismo. Al echar un*

*ojo al mapa del Sr. Fontán, uno se asombra, a primera vista, por la singular estructura de Galicia, pero al examinarla en detalle se ve que el país ha sido representado con ese carácter de originalidad que da la naturaleza, sin ningún sistema preconcebido; pues una orografía tan fragmentada sólo puede ser explicada in situ, en el propio terreno, y la teoría que se quisiera establecer desesperaría a los geógrafos sistemáticos. En efecto, si partimos de los promontorios de la costa y si ascendemos hasta esos puntos culminantes en los que los montes aglomerados dan lugar a vastas mesetas, nos encontramos con valles centrales que se elevan por encima de las bases sobre las que se apoyan los grandes macizos; pero no podemos llegar a esos valles altos sin subir a las mesetas inferiores, y esto es lo que indica el mapa, por la forma en la que se ha dibujado los diversos movimientos del terreno. Los efectos del relieve, al romper las líneas de pendiente en varias direcciones, aportan mucho pintoresquismo al dibujo; no se podría haber representado por la línea sola todas estas fragmentaciones del terreno, todos estos saltos, todos estos ascensos sin usar una gradación regular; era necesario recurrir a un sistema de sombra para indicar estos diversos accidentes y hacerlos, por así decirlo, palpables.*

*El contraste entre las partes iluminadas y las oscuras o tintadas, como dicen los artistas, da lugar a este diapasón de luz, que no es menos importante para los efectos del relieve en la proyección horizontal que para la apreciación de las distancias y la degradación de los tintes en la perspectiva aérea. Hay que agradecer, pues, al Sr. Fontán por haber adoptado, para el dibujo de su mapa, una aposición de luz que, aunque constante y fija, sensibiliza el ojo a la curva de las superficies, a sus prominencias o a sus depresiones. En las proyecciones que representan los países muy accidentados, el sistema que tiende a reproducir los relieves sólo tiene éxito con medios auxiliares subordinados a la proyección. Sino, habría sido difícil reproducir la naturaleza, con todas sus formas, iluminando el mapa en el cenit. Los medios de expresión y de verdad, a los que se ve uno obligado a recurrir, en el dibujo topográfico, son muy limitados; sin embargo, el artista, dibujante o grabador, aunque restringido dentro de estrechos límites, puede encontrar, en las leyes de la estereotomía, modificaciones que, aumentando sus recursos, le conduzcan a buenos resultados, y esto es lo que ha hecho el Sr. Bouffard.*

*Otra observación que da crédito a la ventaja del sombreado sobre la sencilla línea en los ajustes del mapa surge de nuevo gracias a la observación del mapa de Galicia. Las doce hojas separadas del gran mapa del Sr. Fontán, a escala de cien milésimas, están más bien destinadas a ser conservadas en un atlas afín de estudiar los detalles, más que a ser expuestas juntas en un solo marco, para proporcionar una idea del conjunto. El ajuste del mapa tal como fue dibujado, permite, por el contrario, captar de inmediato el carácter físico del país; un país cuya verdadera estructura fue dada a conocer por los trabajos del Sr. Fontán, el propio país se expone aquí tal y como un panorama, y a partir de entonces, la primera obra puede ser apreciada según su justo valor. Uno sigue así al geógrafo, estación por estación, se da cuenta de los obstáculos que ha superado, de la naturaleza del suelo, de las dificultades del camino o de la facilidad de comunicación y, en un momento dado, se podría incluso calcular sus horas de andadura. En una palabra, sus quince años de trabajo geodésico, su larga perseverancia, todos los resultados que ha obtenido, se resumen en ese pequeño marco, se trata del país reducido a su expresión más verdadera y característica, el mejor prefacio que el Sr. Fontán podía añadir a su Atlas.*

En este texto se hace mención a Bouffard, grabador de numerosos mapas y que fue nombrado miembro de la Sociedad Geográfica de Francia en su sesión del 20 de diciembre de 1839.

Tendrían que pasar tres años para volver a tener noticias sobre el grabado de la Carta Geométrica de Galicia. Así, en el Bulletin de la Société de Géographie correspondiente al mes de diciembre de 1842 se decía que (traducido al castellano):

*El mapa de Galicia, dibujado a escala 1/100.000 por el Sr. Domingo Fontán, director del Real Observatorio de Madrid, y que está siendo grabado por nuestro colega el Sr. L. Bouffard, está progresando. Las hojas más o menos acabadas en 1842 son las de las ciudades siguientes: Betanzos, Mondoñedo, Carballiño y Chantada, Lugo, Pontevedra, Orense, Monforte, Vigo y Tuy, Monterey y el Ferrol, sólo quedan por grabar las alturas sobre el mar, que corresponden más o menos a unos 650 puntos.*

No encontramos referencias en el año 1845 de la finalización del grabado, ni tampoco del avance en los trabajos de impresión en años posteriores. La siguiente información que encontramos sobre la Carta es en el número correspondiente al mes de junio de 1851 del Bulletin de la Societé de Géographie en el que se indica que (traducido al castellano):

*Varios mapas específicos de las provincias han sido publicados, o se encuentran en proceso de ejecución, durante los dos últimos años. El más destacable es el mapa de Galicia, obra de Don Domingo Fontán, director del Real Observatorio de Madrid. Resultado de un largo y concienzudo trabajo, este mapa, al avance del cual me refería en 1842, incluye las cuatro provincias que formaban el antiguo reino de Galicia, y consta de 12 láminas, muy bien grabadas en piedra, por nuestro antiguo colega, el Sr. Bouffard que terminó este trabajo en Paris, en 1845. Se dibujó a una escala de cien milésimas, está basado en una red de triángulos bien establecida, y contiene muchas elevaciones. Es de lamentar que los detalles no sean más numerosos para una escala tan grande, y que un sistema, que algunos consideran mal entendible por los signos convencionales y por la representación del terreno, no permita formarse, de inmediato, una idea exacta del carácter político y administrativo de esas provincias. Uno hubiera preferido que los pueblos estuviesen representados por grupos de pequeñas casas dispersas y aisladas, como lo son en realidad in situ, y que el terreno pareciese más accidentado escarpado. Parece entonces, a primera vista, que Galicia es un país abierto atravesado por arroyos que fluyen en amplios valles formados por pendientes suaves y regulares, mientras que en la realidad es generalmente lo contrario, ya que las montañas de esta región son abruptas y escarpadas, los valles muy estrechos con innumerables arroyos, barrancos y manantiales que los bordean por todos lados. En cualquier caso, el mapa de Galicia del Sr Fontán es la mejor obra que se ha ejecutado, durante mucho tiempo, en España; el gobierno español, habiendo pagado el grabado y la publicación de ese mapa, retuvo todos los ejemplares de ese mapa y los distribuyó; el autor está preparando, en estos momentos, en La Coruña, una nueva edición reducida.*

Cabe mencionar que el apellido “Fontan” aparece varias veces en otras publicaciones francesas, pero hacen referencia a Amédée-Jean-Pierre Fontan, autor especialista en aquella época sobre aguas minerales en distintos lugares de Europa.

Pero sus trabajos cartográficos relativos a la Carta Geométrica de Galicia también se mencionaron en otros países europeos.

En la actual Alemania no encontramos referencias a Fontán durante los años en los que tuvo lugar el grabado y posterior impresión. Sí aparece una mención en el artículo *Der kartographische standpunkt Europa's am schlusse des jahres 1856 mit besonderer rücksicht auf den fortschritt der topogr. spezialarbeiten* de Emil von Sydow que vio la luz en la publicación anual *Mittheilungen aus Justus Perthes Geographische Ansalt über wichtige neue erforschungen aup dem gesamtgebiete der geographie von Dr. A. Petermann* (Comunicaciones de la institución geográfica de Justus Perthes sobre nuevas investigaciones importantes de toda el área de la geografía del Dr. Petermann).

En él se da una pequeña referencia a que el director del Observatorio Astronómico de Madrid publicó la Carta en 1845 en doce hojas a escala 1:100.000.

Posteriormente, ya en el siglo XX, Georg Niemeier escribió el artículo *Typen der ländlichen Siedlungen in Spanisch – Galizien*, que vio la luz en 1934 en la revista *Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin* (la sociedad geográfica de Berlín se fundó en 1828). En este trabajo sobre la descripción de Galicia, que fue traducido al castellano por J. Gavira y que vio la luz en el número 19 correspondiente al mes de mayo de 1845 de la revista *Estudios Geográficos*, se menciona la Carta Geométrica de Domingo Fontán.

En cuanto a Inglaterra, en el volumen 15 de *The Journal of the Royal Geographical Society of London* correspondiente al año 1845 (La Real Sociedad Geográfica de Londres se fundó en 1830) se dice que Domingo Fontán tiene próximo a finalizar un Mapa topográfico de Galicia ordenado por el gobierno en 1834, y en el volumen 22 de la citada publicación periódica, la correspondiente al año 1852, se da cuenta de la donación que efectuó el año anterior Ramón de la Sagra para la biblioteca de esta sociedad de un ejemplar de la Carta Geométrica de Galicia.

También encontramos que en la sesión del 6 de agosto de 1838, la *Société des Sciences médicales et naturelles de Bruxelles* nombró a Domingo Fontán miembro correspondiente. Según se desprende de los anales de esta sociedad del año 1840 (La Sociedad de Ciencias Médicas y Naturales de Bruselas fue fundada en 1819), Fontán seguía apareciendo como miembro correspondiente extranjero, al igual que Ramón de la Sagra y Peris que fue nombrado como tal en la sesión de la sociedad celebrada el 4 de septiembre de 1837.

## Conclusiones

Podemos concluir que Domingo Fontán Rodríguez, además de ser bien conocido en el ámbito gallego, también lo fue a nivel nacional e internacional, en especial en Francia. Ese conocimiento (y reconocimiento) fue debido fundamentalmente a las relaciones que su discípulo Ramón de la Sagra y Peris mantenía con numerosas instituciones europeas a través de correspondencia. No puede afirmarse que Fontán se prodigara en su autopromoción en el extranjero, ni incluso en España. Cuando fue separado del Observatorio de Madrid en 1840, solamente hizo esfuerzos en recuperar la comisión del grabado de la Carta Geométrica de Galicia, tierra a la que decidió retornar en 1843 para trabajar en pro de su desarrollo económico.

Destacamos también el nombramiento de Fontán como miembro correspondiente extranjero de la *Société des Sciences médicales et naturelles de Bruxelles*, dato que no se encuentra en sus biografías.

## Agradecimientos

Este trabajo fue realizado al amparo del proyecto ED431B 2020/38, financiado por la Xunta de Galicia (España).

## Referencias

- Annales de la la Société des Sciences médicales et naturelles de Bruxelles. 1840. Société Encyclographique des Sciences Médicales. Bruxelles.
- Annales de Médecine Belge et Étrangere. Tome Troisième. 1837. Société Encyclographique des Sciences Médicales. Bruxelles.
- Bulletin de la Société de Géographie 1838. Deuxième Serie. Tome Neuvième, N° 51.
- Bulletin de la Société de Géographie. 1838. Deuxième Serie. Tome Neuvième, N° 53.
- Bulletin de la Société de Géographie. 1839. Deuxième Serie. Tome Onzième, N° 61.
- Bulletin de la Société de Géographie. 1839. Deuxième Serie. Tome Douzième, N° 72.
- Bulletin de la Société de Géographie. 1840. Deuxième Serie. Tome Treizième, N° 73.
- Bulletin de la Société de Géographie. 1842. Deuxième Serie. Tome Dix-huitième, N° 108.
- Bulletin de la Société de Géographie. 1851. Quatrième Serie. Tome Premier, N° 6.

- Bulletin Médical Belge. 1838. Société Encyclographique des Sciences Médicales, N° 9. Bruxelles.
- Camargo, César. La Carta General del Reino. Cuadernos de Domingo Fontán. <https://cuadernosdedomingofontan.com/2021/04/06/la-carta-general-del-reino/>
- Emil von Sydow. 1857. Der kartographische standpunkt Europa's am schlusse des jahres 1856 mit besonderer rücksicht auf den fortschritt der topogr. Spezialarbeiten. Mittheilungen aus Justus Perthes Geographische Ansalt über wichtige neue erforschungen aup dem gesammtgebiete der geographie von Dr. A. Petermann, pp. 1-24.
- Fernández Pérez, Iván. 2021. Relevancia dos traballos meteorolóxicos de Domingo Fontán Rodríguez. Cuadernos de Estudios Gallegos, Volumen 68, Número 134, pp. 361–393. <https://doi.org/10.3989/ceg.2021.134.12>
- Martín Peña, Mariano. 2011. Historia del Cuerpo de Ingenieros Geógrafos. 1900-2010. Cultiva Libros, 124 p.
- Niemeier, G. 1934. Typen der ländlichen Siedlungen in Spanisch – Galizien. Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin, pp. 161-183.
- Ruiz Morales, Mario. 2003. Los Ingenieros Geógrafos. Origen y creación del Cuerpo. Instituto Geográfico Nacional - Centro Nacional de Información Geográfica. Madrid, 286 p.
- The Journal of the Royal Geographical Society of London. 1845. London. John Murray, Vol. 15.
- The Journal of the Royal Geographical Society of London. 1852. London. John Murray, Vol. 22.