

# Vicente Vázquez Queipo (1804-1893), un presidente poco conocido de la Comisión del Mapa Geológico de España

I. Rábano

Museo Geominero, Instituto Geológico y Minero de España, Ríos Rosas 23, 28003 Madrid  
i.rabano@igme.es

## RESUMEN

A través de documentos originales de la Comisión del Mapa Geológico de España custodiados en los archivos del Museo de Ciencias Naturales de Madrid y del Museo de Prehistoria de Valencia (Fondos Graells y Vilanova, respectivamente), se confirma la presidencia de la Comisión del Mapa Geológico de España de Vicente Vázquez Queipo (1804-1893) entre mayo de 1857 y julio de 1859. Aunque en documentos de la época esta siempre se había considerado, fue cuestionada, negada o ignorada por algunos autores posteriores. Este polifacético personaje, figura notable, aunque poco conocida, de la historia política y económica del siglo XIX, llegó a la presidencia de la Comisión del Mapa Geológico tras una larga experiencia como alto ejecutivo del gobierno isabelino. De los documentos consultados, se concluye además que su misión principal fue la de llevar a cabo los objetivos fundacionales de 1849 de reunir todos los datos geológicos, geográficos, botánicos y zoológicos de la provincia de Madrid, algo que en 1857 no se había conseguido aún.

Palabras clave: archivo, biografía, Comisión del Mapa Geológico, historia de la Geología, Vicente Vázquez Queipo

## ***Vicente Vázquez Queipo (1804-1893), a little-known president of the Commission for the Geological Mapping of Spain***

### ABSTRACT

*Through original documents belonging to the Commission for the Geological Mapping of Spain kept in the archives of the Museum of Natural Sciences in Madrid and the Museum of Prehistory of Valencia (the Graells and Vilanova collections respectively), we have been able to confirm that Vicente Vázquez Queipo was chairman of the Commission for the Geological Mapping of Spain between May 1857 and July 1859. Although contemporary documents had always recognised this fact, some later authors have questioned, denied or simply ignored the fact. This multifaceted character, a noted though little-known figure in the political and economic history of the nineteenth century, became president of the Commission for the Geological Mapping of Spain after a long career as a senior executive in the government of Queen Isabel II. The documents consulted conclude furthermore that his main mission was to achieve the organisation's goal for 1849, which was to gather together all the geological, geographical, botanical and zoological data concerning the province of Madrid, a task that in 1857 had still not been completed.*

*Key words: archive, biography, Commission for the Geological Mapping of Spain, history of Geology, Vicente Vázquez Queipo*

### ABRIDGED ENGLISH VERSION

#### **Introduction**

*A search of the Graells Collection of the Museum of Natural Sciences in Madrid to obtain information on Mariano de la Paz Graells and his participation in the Commission for the Geological Mapping of Spain (henceforth*

abbreviated to the Commission) (Rábano & Aragón, 2007) and on the controversy with Casiano de Prado on the discovery of fossil elephant remains in the Cerro de San Isidro in Madrid (Aragón & Rábano, in press) led to our discovering a Commission chairman whose existence had hitherto remained hidden in the history of the institution. We refer to Vicente Vázquez Queipo (1804-1893), whose very varied life as a mathematician, politician and senior executive in the government of Queen Isabel II has been described in its many facets by Sampayo Yáñez (2004a, 2004b, 2006, 2007, 2012), Roldán de Montaud (2005, 2008), Roldán de Montaud and García González (2007) and Tedde de Lorca (2004). The purpose of this paper is to vindicate Vázquez Queipo's chairmanship of the Commission for the Geological Mapping of Spain between May 1857 and July 1859 in the light of the documents consulted.

### **Brief biography of Vicente Vázquez Queipo**

Vicente Vázquez Queipo (Fig. 1) was born in Samos (Lugo) on 17 February 1804. He studied law, mathematics and physics at the University of Valladolid, where he was appointed professor of Experimental Physics and Chemistry during the year 1824-1825, a post which he held until 1829. Between 1829 and 1832 he was awarded a grant by the government to further his studies at the *École Centrale des Arts et Manufactures* in Paris, and from 1833 to 1835 he moved between different European countries with a view to reporting on the progress of industry and public education. On his return to Spain he was appointed first officer of the Section for Public Instruction, where he participated in the development of a new curriculum. While in this position he also revised and updated the weights and measures system in order to propose a new law on the matter. Neither of the plans could be carried out because parliament was dissolved in 1836 as a result of "The sergeants' revolt at La Granja", which forced Queen Maria Cristina to reinstate the Constitution of 1812. Disagreeing as he did with this measure, Vázquez Queipo went back to Paris in exile, where he was offered a job teaching at the *École Supérieure de Commerce*. On his return to Spain in 1837, once the new Constitution had been enacted, he was appointed first official of the Ministry of Governance, a position from which he was later obliged to resign due to ill health. During his first stay in Paris he had been involved in a number of laboratory accidents, which resulted in lifelong problems with his hearing and sight. He did however accept the position of Fiscal Supervisor of the Deputy Superintendent of the Royal Treasury of the island of Cuba, where he stayed between 1838 and 1846. There Vázquez Queipo carried out substantial work in favour of public finance and welfare, dealing with legal, economic, educational and government issues (Vázquez Queipo, 1844, 1845; Roldán de Montaud, 2005).

On his return to Spain he was once again appointed to a position in the Ministry of Governance, from which he soon resigned due to health problems. Given his extensive experience on issues relating to the West Indies, his name was put forward in 1850 to take over the recently created General Department for Overseas Affairs (Dirección General de Ultramar). When he resigned from this position he asked for permission to retire from his ministerial responsibilities. He subsequently devoted his time to issues that had been left unfinished in his earlier years; matters connected with economic and academic spheres, the latter related to mathematics. In 1853 he successfully published a set of logarithmic tables which students found easy to use, a table that remained in print until 1974.

His experience in public administration led to his holding a number of posts after his retirement: Counsellor for Public Education, Member of the Currency Advisory Board, and President of the Commission for the Geological Mapping from 1857 to 1859. In 1847 he became a member of the Royal Academy of Exact Physical and Natural Sciences, and in 1861 of the Royal Academy of History. From 1863 to 1868 he held the post of Royal Commissioner of the Astronomical Observatory of Madrid.

Vicente Vázquez Queipo also participated actively in parliamentary life. He was elected member of parliament for his native province of Lugo from 1837 to 1850, and became a permanent senator in 1851. With the "Glorious Revolution" of 1868 and the overthrow of Isabel II, Vázquez Queipo no longer found support in government circles and retired to private life. He died in Madrid on 11 March 1893 at the age of 89.

### **Fourth President of the Commission for the Geological Mapping**

In 1857 Guillermo Schulz was chairman of the Commission for the Geological Mapping of Spain. The unstable political situation and the problems this entailed for administrative tasks prompted Schulz to resign on 1 April 1857. He thought he would be replaced by another mining engineer, familiar with the geological work being undertaken by the Commission. The next appointee, however, was Vicente Vázquez Queipo, whose contact with the geological and mining environment was limited to some studies in geodesy during his youth, the drafting of a number of reports on the benefits of encouraging mining on the island of Cuba (Vázquez Queipo, 1845) and his participation in committees entrusted with reforming Spanish mining law.

From documents in the Graells Archive of the Museum of Natural Sciences in Madrid, which contains historical information about the first ten years of the Commission for the Geological Mapping of Spain, it would appear that Vázquez Queipo was president of the said commission in May 1857. Correspondence between the

*president and the various members of the Commission (including Juan Vilanova y Piera, whose archive is housed in the Museum of Prehistory of Valencia) took place between 1857 and 1859 within the framework of the Commission, and then continued until 1861, when the Commission was disbanded and all geological work was integrated into the General Board of Statistics (Junta General de Estadística), of which Vázquez Queipo was a member.*

*There are authors who either relegate Vázquez Queipo's chairmanship of the Commission for the Geological Mapping of Spain to its final period (López de Azcona and Meseguer Pardo, 1963; Muro et al., 1996), or flatly deny he ever held the position (López de Azcona, 1992). Nevertheless, certain documents found at the Graells and Vilanova archives clearly prove that Vázquez Queipo held the chairmanship of the Commission for the Geological Mapping of Spain from May 1857 to July 1859.*

### **Conclusions**

*The documents studied clearly prove that the chairmanship of the Commission for the Geological Mapping of Spain was held by Vicente Vázquez Queipo. The period during which he shouldered this responsibility was characterised by great economic and managerial difficulties, which is one of the reasons why his chairmanship may have gone unnoticed. His appointment must have been due to his vast experience as a senior executive of the State, and his support for the Moderate Party and the monarchy.*

### **Introducción**

La creación en 1849, por Real Decreto de Isabel II, de una "Comisión para formar la carta geológica del terreno de Madrid, y reunir y coordinar los datos para la general del reino" (que en adelante citaremos como Comisión del Mapa Geológico o, abreviadamente, la Comisión) ha sido ya objeto de atención por varios autores y desde diferentes perspectivas. En una de las últimas contribuciones (Rábano y Aragón, 2007; con referencias anteriores sobre la historia de la Comisión) se puso de manifiesto el papel jugado por Mariano de la Paz Graells (1809-1898) en la concepción fundacional de la misma, en el sentido de lograr que un grupo de ingenieros y de naturalistas trabajasen juntos para reunir todos los datos geográficos, geológicos, zoológicos y botánicos, empezando por la provincia de Madrid, para posteriormente continuar con el estudio integral de todas las provincias de España. Para la sección Zoológica se nombró vocal responsable a Graells, uno de los naturalistas más sobresalientes del periodo isabelino, cuya actividad estuvo vinculada principalmente con el Museo de Ciencias Naturales de Madrid.

Durante la consulta del Fondo Graells en el Archivo del Museo Nacional de Ciencias Naturales, para la documentación de la participación de este ilustre científico en la Comisión del Mapa Geológico (Rábano y Aragón, 2007), así como sobre una polémica que mantuvo con el ingeniero de minas Casiano de Prado (1797-1866), vocal de la sección Geológico-Paleontológica de la misma, a raíz del hallazgo de unos restos de elefantes fósiles en el madrileño Cerro de San Isidro (Aragón y Rábano, en prensa), hemos tenido ocasión de consultar algunos documentos originales

de un presidente de la Comisión del Mapa Geológico, cuya existencia había pasado inadvertida en la historia oficial de la institución (López de Azcona y Meseguer Pardo, 1963). Se trata de Vicente Vázquez Queipo (1804-1893), matemático y político, afín a los círculos isabelinos, nombrado presidente de la Comisión cuando Guillermo Schulz (1805-1877) decidió, en abril de 1857, dimitir de todos sus cargos oficiales (Rábano, 2005), y del que expondremos a continuación una breve biografía.

A pesar de ser una figura notable en la historia política y económica de la España del siglo XIX, Vázquez Queipo ha merecido una atención relativamente escasa por parte de los investigadores. Los trabajos fundamentales que tratan su vida y obra son los de Sampayo Yáñez (2004a, 2004b, 2006, 2007, 2012), quien se ha ocupado principalmente de su faceta de matemático; Roldán de Montaud (2005, 2008) y Roldán de Montaud y García González (2007), estudiosos de la etapa cubana de Vázquez Queipo; y Tedde de Lorca (2004), sobre sus proyectos monetarios. También hemos consultado la biografía parcial de Ovilo y Otero (1861), y la necrológica publicada por la Academia de la Historia (Vidart, 1894).

El objetivo del presente trabajo es reivindicar la presidencia de Vicente Vázquez Queipo de la Comisión del Mapa Geológico, ejercida entre mayo de 1857 y julio de 1859, pero negada por algunos autores; establecer la cronología de la presidencia de la Comisión por Vázquez Queipo a la luz de los documentos de archivo consultados, así como reflexionar sobre las circunstancias de su elección para desempeñar el puesto a la vista de su trayectoria política y personal. Debido al desconocimiento general del personaje en la historia de esta Comisión precursora del actual Instituto Geológico y

Minero de España, así como entre los círculos de historiadores de la geología, nos parece justificado aportar también una biografía resumida de Vicente Vázquez Queipo.

Los documentos de archivo referidos en este artículo están custodiados en el Archivo del Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid (Fondo Graells, Caja 36) y en el Fondo Documental "Juan Vilanova" del Museo de Prehistoria de Valencia (Comisión del Mapa Geológico: documentación oficial; 4/15; ver Pelayo y Gozalo, 2012). Se trata de oficios dirigidos por el presidente de la Comisión a los distintos miembros de la misma, informando sobre temas económicos y administrativos y solicitando la remisión de memorias anuales de actividades. También se han consultado las actas de la Comisión de Estadística General del Reino (desde 1859) y de la Junta General de Estadística (entre 1861 y 1870), conservadas en la Biblioteca del Instituto Geográfico Nacional de Madrid.

### **Aproximación biográfica a Vicente Vázquez Queipo**

Vicente María Julián Vázquez Queipo de Llano, más conocido como Vicente Vázquez Queipo (Fig. 1), nació el 17 de febrero de 1804 cerca de Samos (Lugo), en la pequeña parroquia de San Cristovo do Real, en la mansión familiar de la Casa-Torre de Lusío, fundada por sus antepasados en el siglo XVI. Era nieto de Joaquín José Queipo de Llano y Valdés, V Conde de Toreno, poeta, historiador y naturalista, promotor de la Sociedad Económica de Amigos del País de Asturias; y primo de José María Queipo de Llano (1786-1843), VII Conde de Toreno, quien fue Presidente del Consejo de Ministros entre junio y septiembre de 1835. Muy joven, a los 4 años de edad, fue enviado como alumno interno al colegio Santa María de la Antigua de Monforte de Lemos (Lugo). En 1820 ingresó en la Universidad de Valladolid, donde compaginó los estudios de Derecho con los de Matemáticas y Física, obteniendo en 1824 los grados de Bachiller en Leyes y Filosofía. En 1826 alcanzó la licenciatura y el doctorado en Leyes. El curso académico 1824-1825 ganó por oposición, a los 22 años, la cátedra de Física Experimental y Química en la Universidad de Valladolid, que desempeñó hasta 1829, venciendo en ocasiones grandes dificultades, ya que donde no llegaban los recursos docentes los suplía él con los propios.

En verano de 1829, ya en Madrid, recibió una pensión del Gobierno para ampliar conocimientos de física y matemáticas en la Escuela Central de Artes y Manufacturas de París, que se iba a inaugurar el mes de noviembre de ese mismo año. Ello fue posible por el contacto con el entonces Ministro de Hacienda, el

también gallego Luis López Ballesteros (1782-1853), que le habían facilitado sus amigos y paisanos Manuel Fernández Varela, comisario general de Cruzada (institución creada por los Reyes Católicos para regular las relaciones Iglesia-Estado, y que a partir de 1851 fue sustituida por el Concordato celebrado entre Pío IX y la reina Isabel II), y Jacobo María de Parga, consejero de Hacienda, quienes conocían bien su entusiasmo por los temas científicos. En París desarrolló, con gran éxito, sus estudios de perfeccionamiento entre 1829 y 1832 junto al eminente físico Jean Claude Eugène Péclet (1793-1857) y el también famoso químico Jean-Baptiste Dumas (1800-1884). Ambos fueron fundadores, junto con Alphonse Lavallée (1791-1873), de la Escuela de Artes y Manufacturas, que fue considerada una de las grandes escuelas de ingeniería francesas (conocida más tarde como la Escuela Central). Vázquez Queipo dio a conocer en París un aparato que había inventado para medir distancias inaccesibles sin necesidad de servirse de la trigonometría pero, por no llegar a patentarlo debidamente, no se reconoció su propiedad intelectual.

Nuestro personaje volvió a España en 1832; las universidades estaban cerradas como consecuencia del Real Decreto de Fernando VII, de octubre de 1830, por el que reprimía las tramas liberales que se habían desatado en contra de su gobierno. El Real Decreto de 9 de noviembre 1832 definió la organización y las atribuciones de una nueva Secretaría de Estado y del Despacho de Fomento General del Reino, precursor del Ministerio de Fomento, establecido en 1851. Para este nuevo Departamento fue nombrado responsable el político y diplomático Narciso Heredia y Begines de los Ríos, Conde de Ofalia (1775-1847), quien volvió a enviar a Vázquez Queipo al extranjero con una pensión del gobierno para informar acerca de los adelantos de la industria. Permaneció fuera de España hasta 1835, cuando fue nombrado oficial primero de la sección de Instrucción Pública del Ministerio de Interior. Antes de su vuelta visitó diferentes instituciones europeas para conocer la enseñanza pública en Francia, Suiza, Alemania, Bélgica, Holanda e Inglaterra. Ello le fue muy útil para participar en la redacción del nuevo plan general de Instrucción Pública del Duque de Rivas (1791-1865), que constituyó el primer intento liberal de un sistema educativo en España. Sin embargo, no llegó a aplicarse; la Real Orden de 4 de septiembre de 1836 lo dio a luz pues la instrucción pública era competencia de las Cortes, pero quedó en suspenso ya que estas estaban disueltas a raíz del "motín de los sargentos de La Granja" del 12 de agosto. El nuevo plan pretendía consolidar unos principios políticos, ideológicos y pedagógicos liberales, siendo de referencia obligada para planes o proyectos posteriores, al menos hasta el

Sexenio Revolucionario (1868-1874). También durante su paso por el Ministerio de Interior, Vázquez Queipo recibió el encargo de revisar y actualizar el sistema de pesas y medidas. Llegó a presentar una memoria con la que materializar un proyecto de ley al respecto, pero la comisión que se había nombrado quedó suspendida por la disolución de las Cortes en 1836. Los trabajos para elaborar dicha memoria le llevaron a recuperar de los sótanos de palacio los tipos del metro, toesa y kilogramo remitidos por Francia en 1801, así como las colecciones de marcos y pesas de todos los países europeos que les habían sido requeridos a los embajadores españoles en 1804. Todo ello lo depositó en el Real Conservatorio de Artes, uno de cuyos objetivos era el de mejorar la formación de artesanos, al objeto de poder afrontar el desarrollo de las entonces denominadas artes industriales.

También en 1836, aunque con las Cortes disueltas, había sido elegido diputado por Orense, donde su familia poseía muchas propiedades. Leal al régimen legalmente instituido, se negó a jurar la Constitución de 1812 por estar en desacuerdo con la forma ilegítima en la que se la habían impuesto a la reina María Cristina a resultas del pronunciamiento de los sargentos de La Granja. Tuvo que refugiarse en París, donde el economista Adolphe Blanqui (1798-1854) le ofreció una cátedra en la Escuela General de Comercio que él dirigía. En ella desarrolló su labor docente entre octubre de 1836 y mayo de 1837, aunque sin perder de vista su proyecto de mejora del sistema métrico nacional y el estudio de los orígenes del sistema de pesas y medidas, que prácticamente finalizó en su exilio parisino, si bien no lo publicó hasta mucho tiempo después (Vázquez Queipo, 1859). Esta obra tuvo gran repercusión internacional y recibió en 1860 el primer premio de numismática del Instituto Imperial de Francia, del cual fue nombrado miembro correspondiente en 1876.

Una vez promulgada la Constitución de 1837, fruto del consenso entre progresistas y liberales, y por la que se instituyó una monarquía constitucional, Vázquez Queipo volvió a España ese mismo año. Pero antes de regresar de Francia visitó las forjas catalanas del departamento de Ariège, con el fin de plantear mejoras en la instalación siderúrgica que su familia tenía al lado de su casa natal en Lusío. A su llegada a Galicia supo que habían presentado su candidatura a diputado por la provincia de Pontevedra, de cuyo escaño en el Congreso tomó posesión en diciembre de 1837.

De su primera estancia en París, entre 1829 y 1832, regresó con graves problemas de salud. Había sufrido algunos accidentes durante sus trabajos en los laboratorios de la Escuela de Artes, que le afectaron



**Figura 1.** Vicente Vázquez Queipo (1804-1893). Retrato realizado por Federico de Madrazo. Museo Fernando Blanco de Lema, Cee (A Coruña).

**Figure 1.** Portrait of Vicente Vázquez Queipo (1804-1893) by Federico de Madrazo. Fernando Blanco de Lema Museum, Cee (province of A Coruña).

fundamentalmente a la audición y a la vista. Cuando volvió en 1837 continuaba con sus problemas médicos y le recomendaron un clima más cálido. De hecho, en enero de 1838 le dieron opción a reintegrarse a su antiguo puesto de oficial primero del Ministerio de Gobernación, plaza a la que renunció por sus problemas de salud. Aceptó, sin embargo, la propuesta del Ministro de Hacienda, Alejandro Mon y Menéndez (1801-1882), para ocupar el puesto de fiscal de la Superintendencia Delegada de la Real Hacienda de la isla de Cuba, siendo quizá uno de los factores importantes para esta decisión el clima caribeño. A La Habana se trasladó en diciembre de 1838 y permaneció en la isla hasta 1846. Allí nació en 1840 su hijo Antonio, que también llegó a desempeñar importantes cargos en las colonias. En Cuba desarrolló Vázquez Queipo una importante labor en favor de la riqueza y bienestar de sus habitantes, ocupándose tanto de asuntos judiciales, como económicos y gubernativos (Vázquez Queipo, 1844, 1845; Roldán de Montaud, 2005, 2008).

Además participó activamente en la reforma del plan de estudios vigente en la isla caribeña, hasta entonces regido por los Padres Dominicos. Vázquez Queipo redactó uno nuevo basándose en el plan que ya había preparado en 1836 para el Duque de Rivas. Este fue aprobado por el gobierno y se mantuvo hasta 1860, en que se adoptó el plan vigente en la península.

En septiembre de 1844 vuelve a ser elegido diputado, esta vez por la circunscripción de Lugo. No dejó, sin embargo, La Habana hasta 1846, y tomó posesión de su escaño el 15 de septiembre de ese año. En las elecciones de diciembre de 1846 renovó su escaño, que desempeñó por el distrito lucense de San Martín de Quiroga hasta noviembre de 1851. Como ya había ocupado en el pasado el puesto de oficial del Ministerio de Gobernación, en 1847 es nombrado por el ministro del ramo, Luis José Sartorius, Conde de San Luis (1820-1871), subsecretario en comisión del ministerio, cargo al que renunció en enero de 1850 por no estar de acuerdo en un asunto de nombramientos (ver *Diarios de las Sesiones de Cortes* de 17 de enero de 1850). Los vastos conocimientos adquiridos durante su estancia en Cuba y su estrecha conexión política con el Presidente del Consejo de Ministros, Juan Bravo Murillo (1803-1873), motivaron que en octubre de 1851 fuese propuesto para hacerse cargo de la recién creada Dirección General de Ultramar, puesto que desempeñó hasta 1853. Su interés por la isla no decayó al finalizar este mandato, ya que participó en la Junta Informativa, creada por la Unión Liberal en 1866, para estudiar las reformas que debían plantearse en las Antillas (Roldán de Montaud, 2005).

En 1853 pidió y obtuvo la jubilación. Poco antes, en la legislatura de 1851-1852, había sido nombrado Senador vitalicio. Libre ya de las ocupaciones oficiales, Vázquez Queipo retomó sus temas predilectos: los económicos y las matemáticas. Con más sosiego para difundir diversas cuestiones surgidas a lo largo de su intensa vida pública, se dedicó a traducir al francés algunas de sus obras importantes, sacó a la luz sus opiniones sobre diversos aspectos económicos (Vázquez Queipo, 1861, 1866, 1867), y publicó unas tablas de logaritmos (Vázquez Queipo, 1853) como respuesta a la solicitud de un amigo, cuando estuvo en la *École Central* de París, para que revisase las tablas del astrónomo francés Jérôme de Lalande (1732-1807), que en esos momentos eran las más populares. Estas tablas las había redactado ya en 1830 pero continuó perfeccionándolas hasta su publicación en 1853. Esta obra fue la que le proporcionó un mayor reconocimiento, pues diseñó unas tablas de fácil manejo entre los estudiantes. De ella se han hecho más de cuarenta reediciones; en 1974 la Editorial Hernando publicó la número 45. Fue premiada

en la Exposición Universal de París de 1867, y obtuvo la medalla de plata en la Exposición Universal de Barcelona de 1888. Está considerada como la obra científica más vendida escrita por un autor gallego (Sampayo Yáñez, 2007).

Pero tampoco dejó de lado sus compromisos con el gobierno de Isabel II, ya que continuó ostentando cargos de representación como miembro honorario del Tribunal Supremo de Guerra y Marina y del Tribunal Mayor de Cuentas del Reino, Consejero de Instrucción Pública (cargo que ocupó hasta 1875), vocal de la Junta Consultiva de la Moneda (desde 1848), además de pertenecer a sociedades científicas nacionales y extranjeras. En abril o mayo de 1857 fue nombrado Presidente de la Comisión de la Carta Geológica de Madrid (después Comisión del Mapa Geológico de España), cargo que ocupó hasta julio de 1859, cuando esta se integró en la Comisión de Estadística General del Reino. Como presidente de la extinta Comisión del Mapa Geológico, tras la supresión de la misma fue designado, consecutivamente, vocal de la Comisión de Estadística (1859) y de la nueva Junta General de Estadística (1861). En ella se mantuvo hasta su disolución en 1870 (Actas, 1870), dos años después de la Revolución de 1868 y el destronamiento de Isabel II, año en que abandonó su actividad política.

En 1861, Vázquez Queipo ingresó en la Real Academia de la Historia, con el discurso titulado "*Progresos que en los últimos treinta años ha hecho la historia en los pueblos primitivos, y brillante porvenir que la preparan los asombrosos descubrimientos debidos al poder de la inteligencia humana*". También fue socio fundador del Ateneo de Madrid (en 1835), miembro fundador de la Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales (en 1847: designado Medalla nº 19 por la reina Isabel II, fue presidente de la Sección de Ciencias Físicas), de la Academia Francesa de Incripciones y Bellas Artes y del Instituto Imperial de Francia. Además, jugó también un papel importante en una nueva etapa del Observatorio Astronómico madrileño, reinaugurado en 1851 por Isabel II. Tras los nombramientos de Antonio Gil de Zárate (1796-1861) y Francisco de Luján (1799-1867) como responsables de la institución, en 1863 fue nombrado Comisario Regio del mismo, cargo que ocupó hasta octubre de 1868, en que fue cesado de forma fulminante debido a sus simpatías por la monarquía recién destronada y al inicio del Sexenio Democrático, donde él ya no encontró cobijo. De hecho, a partir de esta fecha se dedicó exclusivamente a su actividad privada. Entre las distinciones concedidas por sus contribuciones a la ciencia y por los servicios prestados a la nación destacan la Gran Cruz de Isabel la Católica y la de Caballero de la Orden de Carlos III.

Vicente Vázquez Queipo falleció en Madrid, el 11 de marzo de 1893, a los 89 años de edad. Su delicado estado de salud no le privó de una vida larga, intensa y fructífera. Las palabras que le dedicó a su fallecimiento José de Echegaray (1832-1916), su sucesor en la presidencia de la Sección de Ciencias Físicas de la Academia de Ciencias, resumen de una forma certera la trayectoria de este ilustre y poco conocido personaje: "Vicente Vázquez Queipo fue uno de los hombres de más talento, más laboriosos, más útiles a su patria, y que más contribuyeron a la regeneración de la ciencia española contemporánea" (Sampayo Yáñez, 2012).

### **Vázquez Queipo, cuarto Presidente de la Comisión del Mapa Geológico**

La Comisión inicia sus trabajos en 1849 bajo la presidencia de Fermín Arteta (1796-1880), nombrado a estos efectos por Juan Bravo Murillo (1803-1873), Ministro de Comercio, Instrucción y Obras Públicas durante el gobierno de Narváez. Fermín Arteta fue un conocido militar y político del siglo XIX, que desempeñó los cargos de Jefe Político de Madrid, Gobernador de Barcelona y dos ministerios, como amigo íntimo y colaborador de Bravo Murillo. En su biografía destaca su actuación en el Cuerpo de Ingenieros, y el papel protagonista de los politécnicos en el ambicioso programa de obras públicas de la época (Trenas, 1971). En la correspondencia cruzada con Bravo Murillo, se advierte la reticencia de Arteta a aceptar la responsabilidad de presidir la nueva Comisión, por su falta de conocimientos geológicos, a lo que el segundo responde que "no hay necesidad, ni acaso habría conveniencia, de que el Presidente sea Geólogo, bastando que sea hombre de ciencia y qe. tenga las dotes necesarias para dar la dirección y el orden á los trabajos, y hacer qe. se trabaje" (Trenas, 1971, p. 253); y que "Yo no he buscado en V. un profesor de mineralogía ni geología, sino el hombre de instrucción en ciencias exactas y físicas bastantes para (¿lanzar?) con acierto de las operaciones topográficas que otros egecuten [*sic*], y que reuna la energía y celo capaces de llevar á cabo una obra que reclaman mucho tiempo há las ciencias, la industria y hasta el decoro nacional, porque acaso sea Madrid la única capital de la Europa culta cuyo terreno no esté reconocido" (Trenas, 1971, p. 255).

Tras dos meses y medio al frente de la Comisión, Fermín Arteta cesa en su cargo al ser nombrado Senador vitalicio, cediendo su puesto al general del Cuerpo de Artillería Francisco de Luján (o Luxán) en noviembre de 1849. Como antiguo alumno de la Es-

cuela de Minas de Almadén (promoción 1831), Luján es quien inicia activamente los trabajos de la Comisión, que quedan detallados en la publicación de sus correspondientes memorias de actividades (Luján, 1852a, 1852b, 1853).

El cese de Luján se produce a finales de 1853 para incorporarse otra vez a la carrera política. El 12 de agosto de 1854, el reconocido geólogo e ingeniero de minas Guillermo Schulz asume la presidencia de la Comisión, en una etapa cuajada de investigaciones geológicas provinciales (Schulz, 1855, 1856, 1858), pero en la que no se atendieron adecuadamente gran parte de los objetivos fundacionales, en torno al conocimiento geológico, geográfico y botánico de la provincia de Madrid. En 1857 se produjo la dimisión de Schulz de todos sus cargos oficiales: presidente de la Comisión del Mapa Geológico, director de la Escuela de Minas y director de la Escuela de Capataces de Mieres. Tras haber desarrollado una larga y laboriosa vida dedicada a la Administración española, la inestable coyuntura política, y sus funestas consecuencias en el seno de la Administración, determinaron que Schulz, tecnócrata convencido, pero agotado tras luchar infructuosamente con la clase política, pidiera en 1861 su jubilación definitiva (Llaneza y González-Pumariega, 2005).

Así, el 1 de abril de 1857 Schulz cesó en la presidencia de la Comisión. La *Revista Minera*, una publicación privada creada en 1850 por un grupo de ingenieros de minas, para la difusión de las noticias y reseñas relacionadas con su profesión, se hace eco rápidamente de la noticia, y en ella se especula sobre quién podría ser nombrado para ocupar el puesto:

"Con este motivo se habla de diferentes personas para desempeñar aquel empleo, siendo lo notable del caso que todos los nombres que han llegado a nuestros oídos son de varios generales. ¿Qué tiene que ver la geología con el arte de la guerra? ¿No hay por ventura en España quien haya demostrado conocimientos especiales en aquella ciencia ni en la Comisión misma quien haya prestado servicios suficientes para dirigir con provecho y utilidad del país esta clase de operaciones? Creemos que sí, y no se necesita gran trabajo para descubrir entre los individuos de la espresada [*sic*] Comisión una persona ilustrada e infatigable que, arrojando todo género de sufrimientos y penalidades, ha recorrido palmo a palmo una gran parte de nuestras provincias, ha determinado las formaciones geológicas que constituyen su suelo, y ha trazado con mucha exactitud los límites que separan sus terrenos" (Anónimo, 1857).

Podemos vislumbrar en este texto el perfil de Casiano de Prado, vocal en esos momentos de la sección Geológico-Paleontológica de la Comisión, e investigador infatigable de la geología española, como el candidato más idóneo para ocupar el puesto. Pero

desde el Ministerio de Fomento se buscaba un perfil más político al que encomendar la consecución de los objetivos iniciales de la Comisión, plasmados en el Real Decreto de su creación de 1849; es decir, completar el primer paso de reunir todos los datos geológicos, botánicos, zoológicos y geográficos de la provincia de Madrid.

Sin embargo, la persona elegida desde la Dirección General de Agricultura, Comercio e Industria del Ministerio de Fomento (en ese momento a cargo de Claudio Moyano, con José Joaquín Mateos al frente de la Dirección General) fue Vicente Vázquez Queipo, un monárquico lealista, alto ejecutivo al servicio del Estado y un político relevante del Partido Moderado, que en esos momentos gobernaba en España. En el apartado anterior hemos visto cómo este personaje fue ocupando siempre puestos de responsabilidad en la Administración del Estado, por lo que no es de extrañar que, frente a un técnico liberal como era Prado, el ministerio optase por una persona afín a su ideología y con garantías para poder llevar a cabo los objetivos fundacionales, algo que en 1857 no se había conseguido aún. En este sentido, resulta muy significativa la nota de aclaración que envía Vázquez Queipo a la *Revista Minera*, firmando como presidente de la Comisión del Mapa Geológico, en respuesta a una noticia sobre una excursión geológica al norte de España que tuvo que pagarse Casiano de Prado de su bolsillo:

“Muy Sr. mío, en el número 201 de su apreciable periódico, sección de variedades, pág. 620, se inserta un suelto que principia “Excursión [sic] geológica” y que concluye con el siguiente periodo: “Parece que este viaje tuvo que hacerlo a su costa por falta de fondos de la Comisión del Mapa Geológico. ¡Pobre geología en España!”

En cumplimiento de mi deber voy a rectificar dicho párrafo, estampado sin conocimiento de causa. Los fondos asignados a esta Comisión tienen por hoy, según el Real decreto de su creación, el único y exclusivo [sic] objetivo de atender con ellos a la conclusión, no solo de la parte geológica, sino de la topográfica, botánica y zoológica de la provincia de Madrid, y hasta que esto se verifique, no pueden distraerse al estudio geológico de otras provincias” (Vázquez Queipo, 1858).

Vázquez Queipo había tenido algún contacto con el entorno geológico-minero en su etapa antillana, que conocemos a través de su “Informe fiscal sobre el fomento de la población blanca en la isla de Cuba”. Uno de los apartados está dedicado a la minería de la isla, aunque desde el punto de vista socioeconómico y de los beneficios del fomento de su minería. De los 47 apéndices que acompañan a este informe, dos tratan sobre los impuestos que debe cobrar el Fisco por

las minas de cobre y de carbón de piedra, y sobre las ventajas de establecer fundiciones en la isla:

“El Gobierno nada debe pues esperar de los esfuerzos de estos [los mineros] para introducir en el país las oficinas de fundición, mientras no establezca un derecho protector de exportación, que reduciendo sus beneficios en el extranjero [sic], favorezca a los que fundan los minerales en la Isla. Esta ha sido la marcha que ha seguido constantemente la industria en Francia y otros países. (...) Cierto es que el combustible es mucho más caro actualmente en la Isla, que en Inglaterra: pero prescindiendo de que en esta provincia de la Habana se conocen cinco o más minas de hornaguera que ofrecen cuando menos un excelente coke (...) todavía falta por examinar qué relación guarda el consumo de combustible con los demás gastos de la fundición” (Vázquez Queipo, 1845).

También participó en comisiones para los proyectos de reformas de la Ley de Minas española (Sampayo Yáñez, 2012), y en su juventud mostró gran interés por los temas geodésicos, lo que le llevó a pronunciar el discurso de contestación en la Academia de Ciencias a la recepción pública del nuevo académico Frutos Saavedra Meneses, y que versó sobre “Los progresos de la geodesia”. Las primeras palabras de Vázquez Queipo son una muestra de su humildad a la hora de tratar el tema, que a buen seguro conocía sobradamente:

“Solo cediendo a la amistad, y a las respetables, y para mi siempre preceptivas, insinuaciones de nuestro dignísimo Presidente, he podido tomar sobre mis débiles hombros el honroso, pero difícilísimo cargo de contestar el elocuente y erudito discurso que acabais de oír sobre una materia, que si bien la cultivé con pasión en mi juventud, hace más de 30 años, he dado completamente al olvido” (Vázquez Queipo, 1862).

De los documentos existentes en los archivos que custodian los Fondos Graells y Vilanova se desprende que, en mayo de 1857, Vicente Vázquez Queipo ya se encontraba al frente de la Comisión del Mapa Geológico. El 19 de ese mes informó a Graells del presupuesto remanente en su sección hasta finales de año; y el 22 de mayo comunicó a los miembros de la Comisión de que ya tenía “el permiso para imprimir la Memoria de la Comisión del año 1855” (Fondos Graells y Vilanova).

El 25 de enero de 1858 solicitó información a los miembros de la Comisión sobre el estado de los trabajos, especialmente de aquellos referidos a la provincia de Madrid. Pidió también que le confirmasen “el tiempo que tardará en terminarlos, de acuerdo a la Real Orden de 1849” (Fondos Graells y Vilanova). El 23 de febrero de ese mismo año solicitó a Graells un inventario de los objetos y colecciones de la Comisión que este pudiera tener en su archivo “para que el Go-

bierno tenga una noticia exacta de los instrumentos, libros, herramientas, muebles y cuantos objetos y colecciones existan en esta Comisión" (Fondo Graells). Esta misma solicitud fue cursada el 20 de abril a Vilanova (Fondo Vilanova). El 1 de marzo Vázquez Queipo escribió a los miembros de la Comisión para que remitiesen los datos de 1856 y 1857 para la memoria (Fondos Graells y Vilanova). Ese mismo día envió un oficio a Graells confirmando el nombramiento de ayudante de D. Félix Bertrán (Fondo Graells). El 1 de junio expidió a Graells la memoria ya publicada de 1855 (Fondo Graells), y el 8 le informó de unos acuerdos de la junta del 26 de mayo, a la que no asistió, entre los que se encontraba "la reforma introducida por la Comisión de presupuestos y votada por el Congreso de los Sres. Diputados." La reforma presupuestaria supuso un recorte en los gastos de la Comisión; el presidente pidió que no se imputasen más gastos a viajes y que se dediquen a los trabajos de gabinete en relación con la provincia de Madrid (Fondo Graells).

El 11 de junio de 1859 solicitaron a Vilanova desde la Comisión un catálogo de las colecciones formadas en el marco de sus trabajos para la misma (Fondo Vilanova), y el 31 de octubre pidieron a Graells su inventario para enviar el material a la Comisión de Estadística (Fondo Graells).

La Junta General de Estadística se creó en 1861 con la intención de dotar al Estado de una información territorial, estadística y cartográfica completa. Su antecedente se encuentra en la Comisión de Estadística General del Reino, creada en 1856 por el gobierno moderado de Narváez, que contemplaba también la cartografía geológica. Hasta mediados de 1858 funcionó sin muchos recursos y sin competencias específicas (coexistiendo con la Comisión del Mapa Geológico para los temas geológicos). La incorporación a la Comisión de Estadística de destacados geógrafos y economistas, como Francisco Coello (1822-1898) y Pascual Madoz (1806-1870), produjo como resultado el desarrollo de la nueva Ley de Medición del Territorio de 6 de junio de 1859. Dicha ley establecía la necesidad de dotar al Estado de una red geodésica, además de una cartografía marítima, geológica, hidrológica, forestal, urbana, itineraria y parcelaria (Nadal *et al.*, 1994; Muro *et al.*, 1996). Como consecuencia de ello, y según el Real Decreto de 20 de agosto de 1859, los trabajos geológicos que llevaba a cabo la Comisión del Mapa Geológico se incorporaron a la Comisión de Estadística a través de una Brigada Especial de Ingenieros de Minas que harían los estudios provisionales de las provincias. Por Real Orden de 1 de septiembre, los ingenieros de minas Casiano de Prado, Amalio Maestre y Luis de la Escosura fueron destinados a dicha Brigada. Por Real Decreto de 1 de mayo de 1861,

se introdujeron reformas en la Comisión de Estadística y esta se reorganizó con la nueva denominación de Junta General de Estadística, en la que los trabajos geológicos quedaron adscritos a la Dirección General de Operaciones Especiales.

En julio de 1859, Vázquez Queipo fue nombrado vocal de la Comisión de Estadística en su calidad de presidente de la Comisión del Mapa Geológico. Y desde este nuevo puesto escribió a los miembros de la extinta Comisión el 5 de enero de 1860 solicitando los trabajos concluidos y los pendientes, así como los libros, instrumentos y colecciones (con un inventario), y las cuentas finales del año 1859 (Fondos Graells y Vilanova). No debió tener mucho éxito en sus gestiones, pues el 6 de diciembre de ese año (¡once meses después!) reitera la petición:

"En la comunicación que como Presidente que era entonces de la Comisión de la Carta Geológica, tuve el honor de dirigir al Excmo. Sr. Ministro de Fomento en 19 de Set. del año anterior, después de haber consultado a los Sres. vocales, prometí solemnemente en su nombre que a fin de aquel año o principios del actual elevaría a sus superiores la Memoria final de todos los trabajos ejecutados por la Comisión. Ha transcurrido cerca de un año y aún está por cumplir la promesa que entonces hicimos por que no todos los Sres. vocales han presentado el trabajo que bajo su firma ofrecieron dar terminado. Por tanto, deseando yo salvar mi responsabilidad en cuanto sea posible, me dirijo a V. rogándole se sirva decirme el estado en que se encuentra la redacción de los trabajos correspondientes a la sección que tuvo a su cargo." (Fondo Graells, carta de Vicente Vázquez Queipo a Mariano de la Paz Graells, 6 de diciembre de 1860, sin membrete).

Y volvió a insistir en un escrito a Graells en junio de 1861, comunicándole que ha recibido una notificación del Ministerio de Fomento de 24 de mayo en la que le anuncian que ya tienen las memorias de Vicente Cuntanda (sección Botánica) y Amalio Maestre (sección Geológica), y que los demás vocales no han remitido los trabajos, que "ofrecieron presentar a finales de 1859." (Fondo Graells, carta de Vicente Vázquez Queipo a Mariano de la Paz Graells, 4 de junio de 1861, sin membrete).

El conjunto de los nuevos datos acredita la continuidad de Vicente Vázquez Queipo en la presidencia de la Comisión del Mapa Geológico entre mayo de 1857 y julio de 1859. De su presidencia no queda constancia alguna en el archivo documental del IGME, ni siquiera en la galería de retratos de los ilustres presidentes del organismo, donde cronológicamente el retrato de Schulz da paso al de Amar de la Torre, sin que nadie hasta ahora advirtiese que la sucesión de retratos era errónea y estaba incompleta. Aunque en los numerosos documentos de la época, tales como anuarios o

memorias de las Academias de Ciencias y de la Historia, siempre consta en la biografía de Vázquez Queipo su presidencia de la Comisión, existen autores, como López de Azcona (1992) que la niegan tajantemente de la siguiente forma:

“En algunas biografías figura [Vázquez Queipo] como Presidente de la Comisión de la Carta Geológica. Este punto carece de fundamento, en los antecedentes del archivo del IGME no figura en este cargo ni está incluido en la relación de directores desde su creación por Isabel II (1849), ni en la galería de retratos de directores, debió ser una actuación accidental desde la Junta de Estadística”.

López de Azcona y Meseguer Pardo (1963) aluden a un artículo aparecido en el diario *La Península*, como “causa de que no se cubriese la plaza de presidente” de la Comisión tras la dimisión de Guillermo Schulz, a la que siguió el periodo de interinidad de Rafael Amar de la Torre, como vocal más antiguo. Muro *et al.* (1996) admiten la presencia de Vázquez Queipo en la Junta General de Estadística, pero refrendan la versión de López de Azcona y Meseguer Pardo (1963), en el sentido de que el cese de Schulz fue seguido, entre 1857 y 1858, por las presidencias interinas de Rafael Amar de la Torre y Casiano de Prado.

Desgraciadamente, López de Azcona (1992) tiene razón en la inexistencia de documentación referida a Vázquez Queipo en el archivo del Instituto Geológico y Minero de España que, para el siglo XIX, solo cuenta con algunos documentos aislados a partir de la presidencia de Manuel Fernández de Castro (1825-1895). En varias recopilaciones de los trabajos desarrollados por la Comisión entre 1840 y 1859 por los ingenieros de minas adscritos a la Junta General de Estadística (entre 1860 y 1870) y por la nueva Comisión del Mapa Geológico de España refundada en 1870 (Fernández de Castro, 1874, 1883), tampoco figura Vázquez Queipo, suponemos que por no haberse producido ningún resultado relevante durante su presidencia. Sin embargo, en las actas de la Comisión de Estadística General del Reino y de la Junta General de Estadística conservadas en el Instituto Geográfico Nacional, correspondientes a los años 1859 a 1870, hemos comprobado que Vázquez Queipo figura como vocal electo en calidad de ex-Presidente de la Comisión de la Carta Geológica [ver, por ejemplo, Actas (1859), sesión del 28 de julio].

## Conclusiones

Vicente Vázquez Queipo (1804-1893) fue presidente de la Comisión del Mapa Geológico entre mayo de 1857 y julio de 1859. Aunque autores previos dudaban e incluso habían descartado esta presidencia, testimo-

nios independientes de la época y el hallazgo de documentos oficiales de la Comisión del Mapa Geológico fechados entre los años 1857 y 1859, confirman plenamente que Vázquez Queipo presidió el Organismo en el periodo citado. Los nuevos documentos, con membrete de la Comisión y firmados por su Presidente, se encuentran en los archivos del Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid (Fondo Graells) y del Museo de Prehistoria de Valencia (Fondo Vilanova).

El periodo en que Vázquez Queipo estuvo al frente de la Comisión del Mapa Geológico se caracterizó por las dificultades económicas y de gestión, que impidieron la culminación de algún resultado relevante, razón por la cual su presidencia pudo pasar inadvertida. No obstante, disuelta dicha Comisión, continuó en 1859 como vocal de la Comisión de Estadística General del Reino, que asumió la realización de los trabajos geológicos, y más tarde de la Junta General de Estadística (1861-1870), por lo que no se desligó del todo de su etapa anterior.

Vázquez Queipo fue el cuarto presidente de la Comisión y el segundo, junto con Fermín Arteta, que no tenía formación geológica. De momento, de su actuación al frente de la Comisión, y especialmente de sus realizaciones y logros, no se conocen más detalles que los aquí presentados. Bajo su mandato se publicó la última de las memorias de actividades de la Comisión presidida por Schulz, y los trabajos de la misma se reorientaron al estudio de la provincia de Madrid, el objetivo fundacional que tras ocho años de funcionamiento de la Comisión apenas se había iniciado, salvo por la sección Zoológica en la que, a cargo de Graells, se habían obtenido notables resultados. Así, el trabajo pionero de Prado sobre la geología de Madrid (Prado, 1853) tuvo continuidad hasta la completa descripción física y geológica de la provincia, ya en tiempos de la Junta General de Estadística (Prado, 1862, 1864).

Los rasgos biográficos de Vicente Vázquez Queipo que aquí se presentan de forma sucinta, muestran a este polifacético personaje como un gran gestor y matemático del periodo isabelino; su nombramiento como presidente de la Comisión del Mapa Geológico debió obedecer a criterios operativos basados en su acreditada experiencia como alto ejecutivo del Estado, además de a sus planteamientos políticos, próximos a la monarquía y al Partido Moderado.

## Agradecimientos

José Antonio Durán (La Cueva de Zaratustra-Taller de Ediciones, Madrid-Pontevedra), autor de un documental sobre Vázquez Queipo, me guió hasta llegar a Mercedes Sampayo Yáñez (A Coruña), quien puso en-

tusiastamente a mi disposición toda la información relativa al personaje. El personal del Archivo del Museo Nacional de Ciencias Naturales (CSIC, Madrid) facilitó la consulta del Fondo Graells. Paz Vellón Serrano, de la Biblioteca del Instituto Geográfico Nacional, me permitió consultar las actas de la Comisión de Estadística y de la Junta General de Estadística. Al personal de la Biblioteca del Instituto Geológico y Minero de España agradezco también su profesionalidad en la gestión de la información. Finalmente, las inestimables observaciones de dos revisores anónimos, permitieron completar y mejorar cualitativamente el manuscrito del trabajo. Este artículo es una contribución al Grupo Español de la Comisión Internacional para la Historia de la Geología (INHIGEO) de la Unión Internacional de Ciencias Geológicas (IUGS).

## Referencias

- Actas, 1859. *Libro de Actas de las sesiones de la Comisión de Estadística General del Reino*. Tomo II. Instituto Geográfico Nacional, Madrid.
- Actas, 1870. *Libro de Actas de las sesiones de la Junta General de Estadística*. Tomo VI. Instituto Geográfico Nacional, Madrid.
- Anónimo, 1857. Comisión del Mapa Geológico. *Revista Minera*, 8, 219.
- Aragón, S. y Rábano, I. (En prensa). ¡El elefante es mío! Mariano de la Paz Graells y Casiano de Prado: dos vocaciones distintas confrontadas por unos cuantos restos fósiles. En: E. Cervantes (Ed.), *Naturalistas polemistas*. Acta Salmanticensia, Biblioteca de las Ciencias. Ediciones Universidad de Salamanca, Salamanca.
- Fernández de Castro, M. 1874. Notas para un estudio bibliográfico sobre los orígenes y estado actual del Mapa Geológico de España. *Boletín de la Comisión del Mapa Geológico de España*, 1, 1-152.
- Fernández de Castro, M. 1883. Comisión del Mapa Geológico. Su origen, vicisitudes y circunstancias actuales. *Boletín de la Comisión del Mapa Geológico de España*, 10, 1-18.
- Llaneza, L.J. y González-Pumariega, P. 2005. El gran secreto de Guillermo Schulz. En: I. Rábano y J. Truyols (Eds.), *Miscelánea Guillermo Schulz (1805-1877)*. Cuadernos del Museo Geominero, 5. Instituto Geológico y Minero de España, Madrid, 39-51.
- López de Azcona, J.M. 1992. Vázquez Queipo y Queipo de Llano, Vicente. En J.M. López de Azcona, I. González Casasnovas y E. Ruiz de la Castañeda (Eds.), *Minería Iberoamericana. Repertorio bibliográfico y biográfico. Volumen III. Biografías mineras 1492-1892*. Instituto Tecnológico Geominero de España, Consejo Superior de Colegios de Ingenieros de Minas de España y Sociedad Estatal V Centenario, Madrid, 491.
- López de Azcona, J.M. y Meseguer Pardo, J. 1963. Contribución a la historia de la geología y minería españolas. En: *Memoria General del Instituto Geológico y Minero de España*. Instituto Geológico y Minero de España, Madrid, 105-245.
- Luján, F. de, 1852a. *Memoria que comprende el resumen de los trabajos verificados en el año de 1850 por las diferentes secciones de la comisión encargada de formar el Mapa Geológico de la provincia de Madrid y el general del Reino*. Imprenta Eusebio Aguado, Madrid, 52 pp. [Edición facsímil, Instituto Geológico y Minero de España, 2005].
- Luján, F. de, 1852b. *Memoria que comprende el resumen de los trabajos verificados en el año de 1851 por las diferentes secciones de la comisión encargada de formar el Mapa Geológico de la provincia de Madrid y el general del Reino*. Imprenta Eusebio Aguado, Madrid, 128 pp. [Edición facsímil, Instituto Geológico y Minero de España, 2005].
- Luján, F. de, 1853. *Memoria que comprende el resumen de los trabajos verificados en el año de 1852 por las diferentes secciones de la comisión encargada de formar el Mapa Geológico de la provincia de Madrid y el general del Reino*. Imprenta Eusebio Aguado, Madrid, 88 pp. [Edición facsímil, Instituto Geológico y Minero de España, 2005].
- Muro, J.I., Nadal, F. y Urteaga, L. 1996. *Geografía, estadística y catastro en España, 1856-1870*. Ediciones del Serbal, Barcelona, 275 pp.
- Nadal, F., Urteaga, L. y Muro, J.I. 1994. Reconocer el territorio, medir la propiedad y evaluar los recursos: la Junta General de Estadística y la cartografía temática en España (1856-1870). *Suplementos Anthropos*, 43, 66-74.
- Ovilo y Otero, M. 1861. El Excmo. Sr. D. Vicente Vázquez Queipo. *Escenas Contemporáneas*, I, 191-232.
- Pelayo López, F. y Gozalo Gutiérrez, R. 2012. *Juan Vilanova y Piera (1821-1893), la obra de un naturalista y prehistoriador valenciano. La donación Masiá Vilanova en el Museo de Prehistoria de Valencia*. Servicio de Investigación Prehistórica del Museo de Prehistoria de Valencia. Serie de Trabajos Varios, 114, 323 pp.
- Prado, C. de, 1853. Sección geológica-paleontológica. Descripción geológica y Mapa geológico en bosquejo de la provincia de Madrid. En: Luján, F., *Memoria de los trabajos verificados en el año de 1852 por las diferentes secciones de la Comisión encargada de formar el Mapa Geológico de la Provincia de Madrid y el general del Reino*. Imprenta Eusebio Aguado, Madrid, 16-22. [Facsímil Instituto Geológico y Minero de España, Madrid, 2005, 199-290].
- Prado, C. de, 1862. *Descripción física y geológica de la provincia de Madrid, 1ª Parte*. Junta General de Estadística. Imprenta Nacional, Madrid, 40 pp.
- Prado, C. de, 1864. *Descripción física y geológica de la provincia de Madrid*. Junta General de Estadística. Imprenta Nacional, Madrid, 219 pp.
- Rábano, I. 2005. Guillermo Schulz, presidente de la Comisión encargada de formar el Mapa Geológico de Madrid y General del Reino. En: I. Rábano y J. Truyols (Eds.), *Miscelánea Guillermo Schulz (1805-1877)*. Cuadernos del Museo Geominero, 5. Instituto Geológico y Minero de España, Madrid, 109-124.

- Rábano, I. y Aragón, S. 2007. Nuevos datos históricos sobre la Comisión del Mapa Geológico de España. *Boletín Geológico y Minero*, 118 (4), 813-826.
- Roldán de Montaud, I. 2005. Vicente Vázquez Queipo y la cuestión monetaria en Cuba durante la primera mitad del siglo XIX. En J. Opatrný (Ed.), *Nación y cultura nacional en el Caribe Hispano*. Ibero-Americana Pragensia, Supplementum. Editorial Karolinum, Universidad Carolina de Praga, Praga, 261-280.
- Roldán de Montaud, I. 2008. El ciclo cubano del cobre en el siglo XIX, 1830-1868. *Boletín Geológico y Minero*, 119 (3), 361-382.
- Roldán de Montaud, I. y García González, A. 2007. Economía y esclavitud en Cuba: notas en torno a la polémica entre José Antonio Saco y Vicente Vázquez Queipo. En: J. Opatrný (Ed.), *Pensamiento caribeño. Siglos XIX y XX*. Ibero-Americana Pragensia, Supplementum 19. Editorial Karolinum, Universidad Carolina de Praga, Praga, 293-312.
- Sampayo Yáñez, M. 2004a. Bicentenario do nacemento de Vicente Vázquez Queipo (1804-1891). *GAMMA*, 4, 1-10.
- Sampayo Yáñez, M. 2004b. Vicente Vázquez Queipo (1804-1891): científico, humanista e político lucense. *Lvcensia, Miscelánea de cultura e investigación*, 14 (29), 243-260.
- Sampayo Yáñez, M. 2006. Os sabios galegos Ramón de la Sagra e Vicente Vázquez Queipo. *Lvcensia, Miscelánea de cultura e investigación*, 16 (33), 301-312.
- Sampayo Yáñez, M. 2007. Amistad, colaboración y confidencialidad entre Ramón de la Sagra y Vicente Vázquez Queipo. En: *Ciencia e historia: Ramón de la Sagra*. Asociación de Investigadores Ramón de la Sagra, A Coruña, 37-48.
- Sampayo Yáñez, M. 2012. Notas biográficas sobre el académico Vicente Vázquez Queipo. *Boletín de la Real Academia de la Historia*, 209 (1), 87-117.
- Schulz, G. 1855. *Memoria que comprende el resumen de los trabajos verificados en el año de 1853 por la comisión encargada de formar el Mapa Geológico de la provincia de Madrid y el general del Reino*. Imprenta Eusebio Aguado, Madrid, 77 pp. [Edición facsímil, Instituto Geológico y Minero de España, 2005].
- Schulz, G. 1856. *Memoria que comprende el resumen de los trabajos verificados en el año de 1854 por la comisión encargada de formar el Mapa Geológico de la provincia de Madrid y el general del Reino*. Imprenta Eusebio Aguado, Madrid, 39 pp. [Edición facsímil, Instituto Geológico y Minero de España, 2005].
- Schulz, G. 1858. *Memoria que comprende los trabajos verificados en el año de 1855 por las diferentes secciones de la Comisión encargada de formar el Mapa Geológico de la Provincia de Madrid y el General del Reino*. Imprenta Eusebio Aguado, Madrid, 149 pp. [Edición facsímil, Instituto Tecnológico Geominero de España, 1996].
- Tedde de Lorca, P. 2004. Los escritos monetarios de Vicente Vázquez Queipo a mediados del siglo XIX. En: *Economía y cambio histórico. Estudios en homenaje a Luis Ángel Rojo*. Vol. II. Editorial Complutense, Madrid, 301-318.
- Trenas, J. 1971. *Fermín Arteta, ministro de Isabel II. La anticipación de un tecnócrata*. Fundación Juan March y Guadarrama, Madrid, 419 pp.
- Vázquez Queipo, V. 1844. *Memoria sobre la reforma del sistema monetario de la isla de Cuba*. Imprenta J. Martín Alegría, Madrid, 47 pp.
- Vázquez Queipo, V. 1845 *Informe fiscal sobre fomento de la población blanca en la isla de Cuba y emancipación progresiva de la esclava con una breve reseña de las reformas y modificaciones que para conseguirlo convenría establecer en la legislación y constitución coloniales*. Imprenta J. Martín Alegría, Madrid, 195 pp. + Apéndices, 328 pp. [Traducido al francés en 1851: *Cuba, ses ressources, son administration, sa population, au point de vue de la colonisation européenne et de l'emancipation progressive des esclaves*. Imprimerie Nationale, Paris, 594 pp.].
- Vázquez Queipo, V. 1853. *Tablas de los logaritmos vulgares de los números desde 1 hasta 20.000 y de las líneas trigonométricas*. Imprenta Miguel Ginesta, Madrid, 80 pp.
- Vázquez Queipo, V. 1858. Comunicado. *Revista Minera*, 9, 655-656.
- Vázquez Queipo, V. 1859. *Essai sur les systèmes métriques et monétaires des anciens peuples depuis les premiers temps historiques jusqu'à la fin du Khalifat d'Orient*. Dalmont et Dunod, Paris, 3 vols. [Reeditada en 2000 por la Diputación Provincial de Lugo, traducida del francés por M. Calvo López].
- Vázquez Queipo, V. 1861. *La cuestión del oro reducida a sus justos y naturales límites, y medios de sentar el sistema monetario sobre una sólida e inalterable base*. Imprenta Nacional, Madrid, 102 pp.
- Vázquez Queipo, V. 1862. *Los progresos de la geodesia. Discursos leídos ante la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales en la recepción pública de D. Frutos Saavedra Meneses*. Imprenta Eusebio Aguado, Madrid, 54 pp.
- Vázquez Queipo, V. 1866. *La crisis monetaria española, considerada en su causa, sus efectos y sus remedios, seguida de brevísimas indicaciones sobre el Banco Nacional*. Imprenta José Cruzado, Madrid, 57 pp.
- Vázquez Queipo, V. 1867. *La cuádruple convención monetaria considerada en su origen, objeto, ventajas e inconvenientes, e imposibilidad actual de su adopción en España*. Imprenta José Cruzado, Madrid, 36 pp.
- Vidart, L. 1894. Necrología del Excmo. Sr. D. Vicente Vázquez Queipo. En: *Utilidad de las monografías para el global conocimiento de la Historia de España. Discursos leídos ante la Real Academia de la Historia en la recepción pública del Excmo. Sr. D. Luis Vidart el día 10 de junio de 1894*. Imprenta San Francisco de Sales, Madrid, 37-44.

Recibido: junio 2012

Revisado: octubre 2012

Aceptado: diciembre 2012

Publicado: enero 2013