

Un epistolario inédito de Lucas Mallada: las cartas a Luis Mariano Vidal y Carreras (1873-1902)

Enric Aragonès¹

Resumen

Un conjunto de 116 cartas manuscritas que Lucas Mallada remitió a su compañero y amigo Luis Mariano Vidal y Carreras entre 1873 y 1902, aporta nueva y valiosa información no sólo al conocimiento de la figura de su autor, sino también a la historia de la Comisión del Mapa Geológico de España y del Cuerpo de Ingenieros de Minas en general. La azarosa vida del ilustre aragonés contada por él mismo, sus opiniones expresadas con toda libertad y franqueza, así como sus relaciones personales, aparecen con toda claridad para iluminar la dimensión humana de un ser capaz de edificar una obra titánica, tanto más admirable sabiendo cómo y a qué precio hubo de realizarse.

Palabras clave: Epistolario, Mallada, Vidal, Historia de la Geología, Comisión del Mapa Geológico de España, Cuerpo de Ingenieros de Minas.

Resum

ARAGONÉS, E. Un epistolari inèdit de Lucas Mallada: les cartes a Lluís Marià Vidal i Carreras (1873-1902). Un conjunt de 116 cartes manuscrites que Lucas Mallada remeté al seu company i amic Lluís Marià Vidal i Carreras entre 1873 i 1902 aporta nova i valuosa informació, no solament al coneixement de la figura del seu autor, sinó també a la història de la *Comisión del Mapa Geológico de España* i del *Cuerpo de Ingenieros de Minas* en general. L'atzarosa vida de l'il·lustre aragonés explicada per ell mateix, les seves opinions expressades amb tota llibertat i franquesa, així com les seves relacions personals, apareixen amb tota claredat per il·luminar la dimensió humana d'un ésser capaç d'edificar una obra titànica, tant més admirable sabent com i a quin preu la va haver de portar a terme.

Paraules clau: Epistolari, Mallada, Vidal, Història de la Geologia, Comisión del Mapa Geológico de España, Cuerpo de Ingenieros de Minas.

Abstract

ARAGONÉS, E. An unpublished epistolary by Lucas Mallada: the letters to Lluís Marià Vidal i Carreras (1873-1902). A group of 116 manuscript letters that Lucas Mallada remitted to his colleague and friend Lluís Marià Vidal i Carreras between 1873 and 1902 reveal new and valuable information, increasing the knowledge of the author himself as well as of the history of the *Comisión del Mapa Geológico de España* and the *Cuerpo de Ingenieros de Minas* in general. The venturesome life of this renowned Aragonese explained by himself, his opinions expressed with freedom and frankness, as well as his personal relationships, appear with all their clarity for enlighten the human dimension of a man who was capable to build a titanic work, so much more admirable after knowing how it was done and the price he had to assume.

Key words: Epistolary, Mallada, Vidal, History of Geology, Comisión del Mapa Geológico de España, Cuerpo de Ingenieros de Minas.

INTRODUCCIÓN

La figura del ingeniero y geólogo aragonés Lucas Mallada y Pueyo (1841-1921) (Fig. 1) autor de una considerable obra científico-técnica y de unos innovadores escritos políticos, constituye una singularidad en el panorama cultural español de su tiempo. En opinión de Clemente Sáenz (2005): «*fue una de las personalidades más interesantes y, sin duda alguna, uno de los grandes sabios españoles de la segunda mitad del siglo XIX. Diríamos que un arquetipo de intelectual [...]; gozó de una cierta fama finisecular. Fue una popularidad efímera*».

Hoy en día ocupa un lugar destacado en los textos que tratan de la cultura del pasado siglo, así en el ámbito de la ciencia y de la técnica como en el de las humanidades: se le considera el padre de la paleontología española y una de las voces más importantes de la corriente que se propuso cambiar España a finales del XIX. Para una aproximación al hombre y su obra, consúltese alguna de sus biografías (Alastrué, 1983a; Calvo, 2000) o bien la semblanza de Gómez y Alonso (2010).

Una obra extensa, diversa y apreciada

Mallada fue un publicista gráfico y polígrafo: escribió mucho sobre diversos temas, mucho más allá de su especialidad profesional, y publicó la mayor parte de su obra, si bien una buena parte de sus informes técnicos no llegó nunca a la imprenta [Anexo I].

¹ enric.arago@gmail.com



Fig. 1. Lucas Mallada y Pueyo (1841-1921) hacia 1873. Cortesía del Instituto Geológico y Minero de España.

Fig. 1. Lucas Mallada y Pueyo (1841-1921) around 1873. Courtesy of the Instituto Geológico y Minero de España.

Su obra geológica, dadas sus proporciones, bien merece el calificativo de monumental. Como geólogo profundamente implicado en el Mapa Geológico de España que se publicó entre 1889 y 1893 a escala 1:400.000, se responsabilizó del estudio de siete provincias y de redactar una explicación de todo el conjunto cartográfico en siete volúmenes. Como paleontólogo publicó una compilación de las especies fósiles anteriores al Terciario y un catálogo de las especies encontradas en España. Como ingeniero geólogo estudió los yacimientos extremeños de fosforitas y las cuencas carboníferas de Ciñera-Matallana, Valderueda, Sabero, Guadalbarbo y Bélmez, así como los abastecimientos hídricos a Montoro y Cartagena, además de publicar en la prensa 80 artículos sobre yacimientos de minerales metálicos. Su dedicación y sus publicaciones le valieron un sillón en la Academia de Ciencias de Madrid y el reconocimiento del Ministerio en forma de condecoraciones: las grandes cruces de Alfonso XII e Isabel la Católica y la cruz de Carlos III.

Puede decirse que la obra geológica de Mallada, parcialmente reeditada en los años 20, se mantuvo vigente hasta mediados del pasado siglo; empezó entonces una tímida recuperación del autor (Meseguer, 1950, Bataller, 1952). Coincidiendo con el 150 aniversario del nacimiento del insigne ingeniero se reeditaron dos de sus más importantes trabajos geológicos: la *Descripción física y geológica de la provincia de Huesca*, con prólogo de J. M. Ríos y el *Catálogo general de las especies fósiles encontradas en España*, mientras la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Minas de Madrid conmemoró dignamente la efeméride con una exposición y un ciclo de conferencias con sendos trabajos de Ayala (1991) y Tusell (1991). Sequeiros recordó al paleontólogo (Sequeiros, 1992a) y



Fig. 2. Luis Mariano Vidal y Carreras (1842-1922). Cortesía del Instituto Geológico y Minero de España.

Fig. 2. Luis Mariano Vidal y Carreras (1842-1922). Courtesy of the Instituto Geológico y Minero de España.

estudió su catálogo general (Sequeiros, 1992b). Hernando y Hernando (1998), algunos de sus trabajos mineros; Meléndez y Cabezas (2000) su labor científica; Ayala (1998) situó el contexto en el que hubo de desarrollar su labor.

Los aspectos más geográficos de su obra han sido tratados por Balaguer (1981) y Nadal (1986, 1987a y b). Urteaga (1988-89) y Sequeiros (2000) se han ocupado de sus ideas ambientales, en tanto que Driever (1998a y b) ha puesto de relieve su visión descarnada sobre un territorio empobrecido por el clima y la desertización.

Aunque Del Arco (1926) disertó sobre el Mallada sociólogo y estadista, los escritos políticos de don Lucas no fueron objeto de estudio y valoración hasta la reedición de *Los males de la Patria* con prólogo de Flores (1969) y el estudio de las *Cartas Aragonesas* (Alastrué, 1983b). Ya en los 90, Tusell (1991) examina los dos momentos del escritor regeneracionista. Una edición de Biblioteca Nueva (Driever y Ayala, 1998) reúne otros escritos regeneracionistas de don Lucas, más allá de *Los males de la Patria*. Driever (1998c) y García (2000) lo sitúan en el marco de la corriente regeneracionista; Gil (1997) y Fernández (1999) han estudiado su relación con Joaquín Costa, y Delogu (1998) la recepción de sus escritos políticos. Nuevas ediciones de *Los males de la Patria* han aparecido de la mano del Banco Exterior (1989) y del Colegio de Ingenieros de Caminos (2005).

Una visión integral del hombre y su obra ha sido intentada por Cortázar (1921), Del Arco (1925), Alastrué (1983a) y Calvo (2000). Las conexiones entre el científico y el escritor político han sido examinadas recientemente en el ensayo de Cabezas y Meléndez (2000). Domper (2007) se ha ocupado de la evolución del recuerdo del personaje con el tiempo.

Perfil humano y vida privada

Menos conocida es la dimensión personal de don Lucas. Según una nota necrológica «*tenía un temperamento hepático que se mostraba, a las veces y a pesar suyo, en un carácter malhumorado y desapacible*» (Anónimo, 1921a). Algunos testimonios citan su proclividad a la ironía, al humor socarrón y a veces ácido; otros su religiosidad o su excentricidad.

A Pío Baroja, a cuyo padre Serafín, ingeniero de minas, frecuentó Mallada hacia fin de siglo, don Lucas le resultaba simpático por su misantropía. Lo describe como arbitrario, malhumorado y original, con salidas chuscas y graciosas; que andaba siempre quejándose de su mala salud y que solía repetir «*que vivía con el permiso del sepulturero*» (Baroja, 1947).

En su documentado estudio se lamenta Alastrué (1983a) de las limitaciones encontradas en su intento de precisar el perfil humano de don Lucas por falta de documentos de primera mano, más allá de la pincelada publicada por Baroja. Deduce de sus obras y su legado laboriosidad, tenacidad, seriedad y orden, y ve en su retrato bondad, inteligencia y cierta timidez; destaca que estimaba sobremanera a Luis Mariano Vidal como persona y como geólogo y que de él conservaba con esmero sus separatas en un paquete aparte. Por lo que respecta a la vida privada, pocos datos pudo allegar su biógrafo: apenas el nombre y la fecha de fallecimiento de la esposa, Concepción Domingo y Roca —a quien supone erróneamente de origen asturiano—; los nombres de las dos hijas del matrimonio, Pilar y María de los Ángeles, y cinco de los domicilios madrileños que habitó don Lucas a lo largo de su vida.

Notable ha sido en ese aspecto la aportación de Calvo (2000) al contar con los testimonios de los herederos de Mallada, quienes le han facilitado fotografías familiares y algunos manuscritos tardíos con los que ha podido reconstruir parcialmente los últimos años del personaje.

Las cartas a Vidal

Con el fin de aportar datos al conocimiento del perfil humano e intelectual de Mallada, se ha inventariado y estudiado un legajo compuesto de más de un centenar de cartas autógrafas que D. Lucas dirigió a su amigo y compañero Luis Mariano Vidal y Carreras (1842-1922) (Fig. 2) entre 1873 y 1902, actualmente depositado en el Archivo Histórico y Biográfico del Museo de Geología del Seminario de Barcelona. Las 116 cartas que han llegado hasta nosotros tienen un interés indudable, no solamente porque configuran una especie de autorretrato de don Lucas en el que cabe contemplar su evolución personal, su pensamiento, sus sentimientos y esfuerzos, sino también por la información que añaden a la historia del Mapa Geológico, del Cuerpo de Ingenieros de Minas e indirectamente a la de su amigo catalán.

Esta importante documentación ha permanecido prácticamente inédita hasta hoy. Ya Bataller (1952) hizo una breve referencia a ella, calificándola de *preciosa reliquia* y notificando haberla entregado en su día para su conservación, en calidad de albacea de Vidal, al *Servicio del mapa geológico de la provincia de Barcelona*. En sendos

trabajos anteriores dimos cuenta de las vicisitudes de la expresada documentación, que formó parte en su día del archivo del Servei del Mapa Geològic de la Mancomunitat de Catalunya (Aragonès, 1992, 2006), y la aplicamos en el primero de ellos al estudio de la relación de Vidal con la Comisión del Mapa Geológico de España, transcribiendo dos de las cartas y extractos de algunas otras. También Gómez-Alba (1992) utilizó dicho epistolario para completar la redacción de su biografía de Vidal.

Por desgracia, el archivo personal de Mallada no parece haberse conservado, por lo que no disponemos de las respuestas de su amigo para completar el epistolario. Acaso no las guardó don Lucas, como sospechaba que haría su corresponsal, pues el 17 de diciembre de 1894, a propósito de una factura remitida cuatro años antes le dice: «*de fijo ya no conservarás la carta mía en que te incluía un recibo...*».

La correspondencia se extiende cronológicamente entre 1873 y 1902, aunque sólo dos de ellas son posteriores a 1896. Por consiguiente, abarca todo el período de formación del Mapa Geológico y excluye los tramos anteriores y posteriores a él, lo que parece responder a una selección intencionada por parte del beneficiario. Una selección que se desprende asimismo del contenido de las misivas, dado que no se encuentran en ellas aquellas noticias personales importantes que forzosamente Mallada hubo de comunicar a su amigo, tales como su boda, el nacimiento de sus cuatro hijos y el fallecimiento de dos de ellos.

Vidal conservó las cartas unidas formando un legajo titulado “Mallada” en una de las cajas que contenían su epistolario, exceptuando las dos últimas, de 1901 y 1902, que se encontraron aparte entre correspondencia diversa. Dicho epistolario contiene además correspondencia de Vidal con otros miembros y auxiliares de la Comisión del Mapa como Manuel Fernández de Castro, Justo Egozcue, Antonio Hernández, Eusebio y Rafael Sánchez, Ramón Adán de Yarza, José Macpherson y otros (Aragonès, 1992), así como la que estableció con eminentes geólogos y paleontólogos franceses como Barrois, Coquand, Depéret, Douvillé, Fliche, Gaudry, Meunier (Ferdinand), Sauvage, Toucas y Zeiller.

Teniendo en cuenta el período considerado, las 116 misivas arrojan una media anual de 4,5; aunque en realidad su número fluctúa entre 12 y 1 por año. Los períodos mejor representados en la correspondencia son el inicio y el final: 28 cartas entre 1875 y 1877 y 50 entre 1886 y 1892, coincidiendo con los de mayor actividad en el Mapa Geológico.

En general, las misivas son breves, bastando un solo pliego de papel o incluso media cuartilla, con algunas excepciones. El tipo de papel es diverso, casi siempre sin membrete, o bien con el de la Comisión del Mapa Geológico para uso particular. Las hay de dos clases: la nota de urgencia para comunicar algún asunto concreto, y la carta reposada donde se tratan temas varios. La inmensa mayoría de las cartas están fechadas en Madrid, siendo pocas las excepciones, a pesar de las largas campañas de campo que efectuaba el autor: él mismo reconoce que se acostumbra a no coger la pluma durante sus expediciones.

El encabezamiento es siempre del tipo «Querido Luis», «Amigo Vidal», o bien «Querido amigo Luis», y la despedida del estilo de «Sabes te quiere de veras tu inolvidable amigo...», incorporando al final saludos y memorias a los familiares de su amigo, a medida que Mallada los fue conociendo en sus viajes a Barcelona.

Escribe don Lucas de corrido y sin enmiendas, con una caligrafía angulosa, algo esquemática, seguramente rápida, pero clara y perfectamente legible (Fig. 3). Utiliza los subrayados o un distinto tipo de letra (más cuidada y redonda, más grande o más pequeña) para destacar palabras o frases. Emplea un castellano limpio y claro, se diría que ejemplar, en el que a veces asoma la ironía, el humor —«no hay quien clasifique una Chara por un ojo de la ídem»— e incluso, aunque rara vez, la sal gruesa. A su disposición humilde, sincera, atenta, respetuosa, comunicativa y generosa para con el amigo se une su dominio del idioma que le permite encontrar la expresión precisa en el marco de un estilo ágil, ameno y, en algunas ocasiones, ocurrente y hasta divertido.

MÉTODO DE TRABAJO

Ante la imposibilidad de publicar la totalidad del voluminoso legajo, se ha confeccionado un listado con breves resúmenes de todos los documentos [Anexo II]; se han

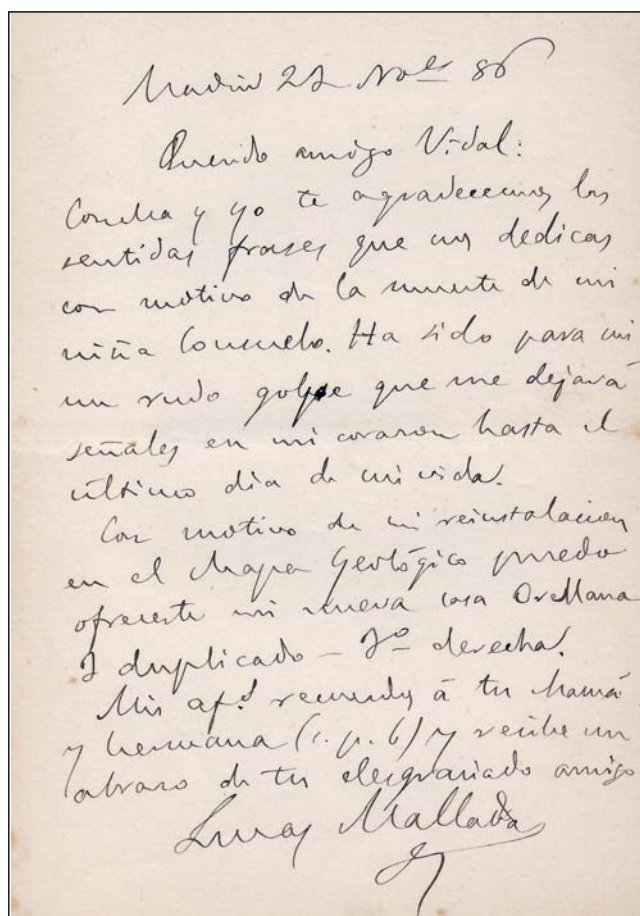


Fig. 3. Carta autógrafa de Mallada a Vidal [23/11/1886]. Cortesía del Museo Geológico del Seminario de Barcelona.

Fig. 3. Mallada's letter to Vidal [23/11/1886]. Courtesy of the Museo Geológico del Seminario de Barcelona.

extraído los párrafos más significativos, clasificándolos temáticamente en bloques para su exposición en la presente memoria, previa contextualización con ayuda de la bibliografía existente y el recurso a la prensa disponible en formato digital. Se ha seleccionado una docena de documentos para su publicación íntegra en los que el lector podrá apreciar el estilo y el humor del autor [Anexo III]. Por último, se presentan datos de interés biográfico, nuevos o poco conocidos, obtenidos en el curso de la investigación [Anexo IV].

VIDAL Y MALLADA: UNA RELACIÓN PERSONAL Y PROFESIONAL

Una antigua y perdurable amistad

Siendo ambos estudiantes de la 41ª promoción de la Escuela de Minas de Madrid (1861-66) (Fig. 4) se forjó entre Mallada y Vidal una relación de amistad basada en la empatía, la admiración y el respeto, que habría de durar toda la vida. Aunque distintos en apariencia (brillante y resolutivo Vidal; sencillo y prudente Mallada), sin duda ambos compartían valores esenciales entre los cuales no faltarían la bondad, la honestidad, la sinceridad y el amor por el trabajo bien hecho. No sabemos cómo describiría Vidal a Mallada; sí conocemos, en cambio, el concepto que Vidal merecía a su amigo, según le dice en sus cartas: «apacible, sereno y bondadoso, de natural honestísimo [...] sujeto de mucha formalidad y vergüenza».

No tenemos datos de su relación durante los años de prácticas y los de los primeros destinos respectivos (1867-1872). El epistolario que ha llegado hasta nosotros permite seguir su evolución a lo largo de casi tres décadas desde el punto de vista del aragonés: apasionada al principio, se serena con el paso del tiempo, manteniéndose siempre fiel, respetuosa y cordial. Valgan como muestra del tono que presidía sus conversaciones epistolares estos comentarios de Mallada ante el anuncio de la boda de su amigo: «Te felicito cordialmente por tu arranque matrimonial. Has sido tardío, pero seguro. Que tengas mucha suerte en tu nuevo estado y Dios te conceda prole robusta, pero no geóloga, que es mal oficio. Concha celebra también mucho que te agregues á la larga lista de los casados. Supongo que tu mamá estará complacida con tu elección» (Carta a Vidal, 2/07/1890). «Mucho celebro que sigas al lado de tu Mamá y que la nueva compañera la trate con el cariño y el respeto que una Señora de tan bellas cualidades como tu Madre se merece. No dejes de saludarla también de parte mía» (Carta a Vidal, 27/11/1890).

El Dr. José Ramón Bataller, quien asistió a Vidal en sus últimos años, nos recuerda que la fraterna amistad se mantuvo hasta el final: «Un día [...] baja [Vidal] a su museo y con voz titubeante y ojos lacrimosos nos comunica su pesar de que Mallada había muerto el día anterior. Se amaron fraternalmente hasta el fin los que toda su vida sincronizaron sus ideales, sus deseos y sus obras, como consta en la voluminosa correspondencia que sostuvieron los dos octogenarios [...]» (Bataller, 1952).

Una relación fundamentalmente epistolar

A juzgar por la correspondencia, se diría que no abundaron los encuentros entre los dos amigos, por mucho que Mallada lo deseara, y ello casi siempre por razones de agenda.

En verano del 75 hicieron una expedición conjunta por la zona de los Nogueras; interrumpidos por los carlistas se dirigieron a Barcelona; desde entonces no olvidó D. Lucas enviar saludos a los familiares de su amigo. Cuando Vidal viajó a Madrid a finales de aquel año o a principios del siguiente, Mallada se encontraba en Extremadura. Tampoco coincidieron en el valle de Arán en verano de 1877: «*Me ha dado corage, casi te diría que una rabieta, saber que has andado por el valle de Aran, y yo por el hazaroso verano que he pasado no he podido agregarme á tu lado. Precisamente ese valle lo queria ver en compañía tuya*» (Carta a Vidal, 5/12/1877).

Es dudoso que coincidieran en el Congreso de París (1878). Se encontraron en Madrid hacia 1882 (Carta a Vidal, 2/01/1889). No halló en cambio Mallada a su amigo a su paso por Barcelona en 1884 de vuelta de Toulouse, ni en febrero del 85, por residir éste en las minas de San Juan de las Abadesas durante la semana laboral.

En 1888, el nombramiento de secretario de la Comisión de Minas para la Exposición Internacional obligó a Mallada a viajar por lo menos dos veces a Barcelona: una en primavera y otra en octubre para la inauguración; ésta vez se alojó en casa de su amigo.

Es probable que se vieran alguna vez durante la preparación del bosquejo de Tarragona, aunque no hay constancia de ello. En la postrera expedición de Mallada a los límites de la provincia de Lérida (1892) tampoco fue posible la coincidencia.

Sin embargo, debió de haber otras visitas de Mallada que no dejaron huella en la correspondencia, como tampoco la dejaron las visitas, al parecer escasas, de Vidal a Madrid, pues escribe su amigo: «*Este verano llegué hasta Tortosa y Reus por acompañar á mi esposa á los baños de Cardó que la prueban muy bien para su garganta. Estuve en tentaciones de pasar á la hermosa ciudad de Barcelona por el placer de abrazarte. Pero ... que diablos! ¿Cuando me devuelves mis anteriores visitas?*» (Carta a Vidal, 7/12/1894).

Más allá de los límites temporales de la correspondencia conservada, no hay duda de que ambos se encontraron en otras ocasiones. Calvo (2000) refiere que en 1904, durante un viaje a Marsella y Génova que Mallada realizó con sus hijas, cenaron una noche en casa de Vidal, en Barcelona. Se verían en aquella Comisión del Grisú, donde Vidal reemplazó a su amigo en la presidencia el 23/03/1907; también durante la breve presidencia de la Comisión del Mapa que Vidal ostentó entre 1908 y 1909. Y una vez jubilados ambos, los reunió el estudio del abastecimiento hídrico de Cartagena, en 1913. Tras cuatro expediciones de campo, publicaron la *Memoria relativa al abastecimiento de aguas potables de la ciudad de Cartagena*, en la que proyectaron conducir el agua de los manantiales de Nerpio y Letur (Albacete) a distancias de entre 126 y 158 km con un presupuesto próximo a los 20 millones de pesetas (Gómez-Alba, 1992).

Probablemente se vieron por última vez en el viaje a Suiza que Mallada emprendió el 24 de julio de 1914. En su cuaderno de viajes anota una excursión a Agullana en el automóvil de Vidal el domingo 26; al día siguiente Vidal le muestra la localidad, sus alrededores y sus actuaciones en favor de la comunidad: «*Visita á las escuelas de Agullana y alumbramientos de aguas de Vidal, cuyo palacio es*



Fig. 4. La promoción de Ingenieros de Minas de 1866. Fotografía de Quintín Toledo, 1866. Cortesía del Instituto Geológico y Minero de España. Alumnos aprobados y propuestos para ingresar en el Cuerpo. Por orden de escalafón: 1: Eduardo Prohías y Prohías; 2: Luis Mariano Vidal y Carreras; 3: José M^a Ibarra y González; 4: Fernando de los Villares Amor y Valdés; 5: Angel Iznardi y Vasconi; 6: Mariano Zuaznávar y Arrascaeta; 7: Juan Bautista Vicens y Dronca; 8: Luciano Pastor y Díaz; 9: Lucas Mallada y Pueyo; 10: Enrique Naranjo y de la Garza. Aprobado sin número de orden: a: Félix Pérez Duro (alumno externo) No consta: b: Ramón Izquierdo y Cutayar. Fuentes /Source: Rábano (2015) y Revista Minera, 17: 447.
Fig. 4. Mining Engineers graduated in 1866. Picture of Quintín Toledo, 1866. Courtesy of the Instituto Geológico y Minero de España.

magnífico. El hotel de su cuñado es muy lujoso pero demasiado modernista, charro y recargado de pinturas. Visita á las fábricas de tapones. Salida con Vidal á Perpignan, á donde llegamos en hora y media á las 5 de la tarde» (Mallada: Cuaderno de viajes, manuscrito del IGME).

Si bien en el mismo cuaderno registra otros dos viajes a Barcelona en los veranos de 1917 y 1918, no consta ningún otro encuentro con su amigo.

Mallada, enlace entre Vidal y la Comisión del Mapa Geológico

Además de la relación directa que Vidal mantuvo con los jefes y auxiliares de la Comisión del Mapa para los asuntos oficiales, Mallada actuó de enlace informal entre uno y otra para asuntos de menor cuantía, en especial los relacionados con la edición de los trabajos de su amigo en el Boletín, los análisis de muestras, el grabado de láminas, la corrección de los mapas, etc. Al mismo tiempo, le mantuvo informado de las vicisitudes de la Comisión y del aprecio con que en ella recibió sus excelentes trabajos geológicos. También tuvo un papel moderador en algunos desencuentros que se produjeron entre ambas partes. Por ejemplo, cuando se le solicitó reiteradamente a Vidal la memoria de Gerona: «*D. Manuel y D. Justo empiezan a estar amoscados, aunque yo ya les digo que eres un sujeto de mucha formalidad y vergüenza*» (Carta a Vidal, 29/04/1886).

O cuando se produjo un malentendido entre Vidal y Gonzalo y Tarín: «*Di traslado de tus explicaciones al amigo Gonzalo, que verdaderamente se extrañó no le hubieses saludado. Es preciso que haya ocasión en que os podáis corresponder en alguna prueba de amistad. Cuando llegue la ocasión de que publiques algo en Barcelona mándale algún ejemplar*» (Carta a Vidal, 22/11/1888).

Impacto de los primeros trabajos de Vidal (1874-75). En 1874 se imprimen en la Comisión las dos primeras láminas de fósiles del trabajo *Datos para el conocimiento del terreno Garumnense de Cataluña*, firmado por Vidal en 6/11/1873; el dibujo y el grabado es tan bueno como puede apetecerse: «*Seguramente encontraras tus fósiles mejor representados ó por lo menos tan bien como los de la Paleontología francesa. Mi paisana [Teresa Madassú] es una gran artista á quien tu ya conocistes en Linares y Pfeifer es el mejor grabador de Madrid como tu sabes. Magnífico, chico, magnífico!*» (Carta a Vidal, 6/01/1874). Participa Mallada a su amigo que el director de la Comisión, Manuel Fernández de Castro, le tiene señalado como uno de los que en primer término podrán contribuir a la realización del mapa geológico, ya sea desde la propia Comisión o bien desde Cataluña: «*Castro está muy contento con tus trabajos. Yo te felicito cariñosamente y veo en ellos una gran cosa. Para acabar de acreditar en el Ministerio que es preciso sigas tú en Cataluña, el Director remitió en esta semana una copia de tu 1ª memoria y las dos láminas de fósiles*» (Carta a Vidal, 6/01/1874).

El siguiente trabajo, *Estudio de la región central de la provincia de Lérida*, fechado apenas dos meses después del anterior, gustó tanto al Director de la Comisión que decidió publicarlo como estaba, sin dar tiempo a completar el

estudio de la provincia: «*Parece desprenderse de tus cartas que esa parte de la provincia de Lérida la querrías concluir cuanto antes para ligar y refundir en uno sólo todos tus trabajos. Esto es lógico y así debiera hacerse. Pero es el caso, que á pesar de tus indicaciones y de pareceres que con ellos se avienen perfectamente, el Sr. Fernández de Castro va a dar tu trabajo inmediatamente a la imprenta, a parte que luego se repitan en la Memoria general casi todos los hechos que en aquel señalas [...] La voluntad del Director no se tuerce así como quiera. Se aferró a que tu primer trabajo salga desde luego, y no hay medio de que desista*» (Carta a Vidal, 28/02/1875).

En realidad, la impresión del trabajo no fue tan rápida, ya que antes había que terminar la *Sinopsis* y un trabajo de Cortázar sobre Almería. Pfeiffer grabó la lámina de cortes (*muy cuca y muy finamente hecha*) que se preveía iluminar en colores, lo que no se hizo finalmente (Carta a Vidal, 16/04/1875). Se publicaría en el segundo volumen del Boletín, previa revisión del catálogo de fósiles a cargo de Mallada (Carta de Castro a Vidal, s/f). El 4 de noviembre comunicó Mallada que la memoria estaba ya impresa en su totalidad. El mapa geológico, que abarcaba la región central de la provincia (Fig. 5), permaneció inédito a la espera de que fuera completado en su totalidad (Vidal, 1875).

Del bosquejo de la provincia de Barcelona al Cretácico prepirenaico (1875-76). Más adelante se queja Vidal de que no se le encomendara el estudio geológico de la provincia de Barcelona, para el cual ya había llevado a cabo algunos trabajos, recayendo aquel en los ingenieros José Maureta y Silvino Thos y Codina, sobre cuya disposición y capacidad para llevar a cabo un buen estudio geológico Vidal albergaba serias dudas. A todo esto, parece que el director de la Comisión no quería seguir en su puesto: «*¡Valgame Dios! Disgustos que ha tenido con los que mas conveniencia tienen en que siga el Mapa Geológico, y puñeterías madrileñas le han aburrido hasta el punto de no querer ya proseguir. Hoy ha remitido su dimisión. Tal vez no se la admitan*» (Carta a Vidal, 14/06/[1875]).

Un año después, Fernández de Castro dejó temporalmente su puesto con el fin de solucionar asuntos privados en Cuba: «*anuncia que tiene que hacer para mucho tiempo en la Habana. Cuando vuelva, quiera Dios que este mas sosegado y no sea tan afanoso por el lustre de la Geología patria. Bien me jodió con lo de Cáceres!*» (Carta a Vidal, 24/06/1876).

Le sustituyó interinamente el ingeniero Antonio Hernández Espiera, quien no alteró las directrices del anterior director: «*Uno de los inspectores mas sensatos y concienzudos. No lleva su actividad al punto que D. Manuel, pero no carece de celo. Sin embargo, hasta dentro de algún tiempo no podré asegurarte cuales son sus planes, por ser persona algo reservada. Mas yo creo que atendido el carácter de interinidad, no hará otra cosa que seguir (con aplomo y lentitud) las huellas de Castro*» (Carta a Vidal, [10/04/1876]).

Regresó don Manuel en abril del 77 y su ánimo parece grande como siempre; al tiempo que Gonzalo Tarín ingresó en la Comisión y salió Donayre al ascender a Inspector, lo que hizo subir a Cortázar (Carta a Vidal, 3/05/1877).

Mallada hizo ver a su amigo que el director interino no podía revertir la decisión que Castro había tomado: «Si de él dependiese, no habría de encomendar trabajos á toda suerte de personas, ni seguiría protegiendo al que no hubiese respondido á los sacrificios y favores dispensados. Mas habiéndose encontrado con resoluciones ya establecidas, no puede contrariarlas ni ponerse de frente á ellas sin esperar los naturales resultados. Por lo que á ti directamente atañe, como quiera que has sido el que mejor éxito ha obtenido hasta la fecha, claro es que no dejaría de protegerte en cuando lo permitan las consignaciones de esta casa. Vive seguro y tranquilo que la verdad se abre paso, por muchas mentiras que la tengan envuelta [...] No te desanimes bajo ningún concepto pues no tienes filosóficamente considerados más que algunos motivos para mortificar tu buen sentido, y tu delicada conciencia, mas no para abandonar una ciencia en la cual has probado bien cumplidamente tus felices disposiciones» (Carta a Vidal, 5/05/1876).

Le sugiere entonces la idea, acordada con el director interino, de publicar lo que ya tenga escrito de la provincia: «Existiendo un trabajo tuyo de Barcelona, lo mas práctico y conveniente, desde luego, es que tu lo remitas aquí brevemente y se publique en el Boletín este año mismo. Debes pues decidirte, y con eso adquieres la prioridad que deseas. Como es natural, Thos y Maureta tendrán buen cuidado de no enviar una Memoria que sea inferior

á la tuya. Si así lo hicieran, el resultado sería bien desfavorable para ellos; y si después de tu primer trabajo sobre Barcelona se consideraban sin fuerzas para hacer cosa mejor, no tendrían mas remedio que expresarlo así, y entrarías tu de lleno en hacer cuantos detalles quisieras» (Carta a Vidal, 10/05/1876).

A fines de año se entera don Lucas de que Vidal andaba de expedición por la provincia de Gerona (Carta a Vidal, 1/01/1877), sin duda ampliando su trabajo sobre el Cretácico, y en marzo del siguiente informa Vidal del éxito de su expedición a Ibiza (Carta a Vidal, [10/03/1877]).

En abril, coincidiendo con el regreso de Castro, se encuentra Mallada con el trabajo de Vidal sobre fósiles cretácicos en curso de publicación: «Habían repartido á la Madassú y otros dos artistas tus láminas y encargandome D. Antonio que les diera un vistazo resulta que antes de ocho días podremos mandarte algunas pruebas. La Madassú ha terminado una lámina y tiene mas de la mitad de la otra que hace juego en la misma piedra. El Sr. Contreras, profesor de la escuela de dibujo, ha hecho una de las dos que creo te ha de gustar y ahora esta en la segunda. Mr. Rufflé artista que recomendó Pfeiffer solo ha hecho el calco minucioso, pero me ha asegurado que en esta semana se dedicará exclusivamente á tus laminas. El asunto no es urgente [...] pero celebraré que pronto veas tu trabajo en disposición de ponerse á la vista ¡Es magnífico á juzgar por tus laminas! Y te felicito cordialmente» (Carta a Vidal, 30/04/1877).



Fig. 5. Vidal, 1874: Manuscrito del mapa geológico de la región central de la provincia de Lérida. Cortesía del Museo Geológico del Seminario de Barcelona.
Fig. 5. Vidal, 1874: Geological map of the central part of the Lleida province (manuscript). Courtesy of the Museo Geológico del Seminario de Barcelona.

Se le pidieron los fósiles para que constasen en las colecciones de la Comisión: «*Muy bueno hubiera sido tenerlos á la vista en la ejecución de las laminas, por mas que tus dibujos han podido servir de base á aquellas*» (Carta a Vidal, 5/05/1877).

Las pruebas fueron minuciosamente corregidas, véase por ejemplo este detalle: «*D. Justo y yo te hemos enmendado la terminacion femenina [en] a de las especies de rudistos que la tienen masculina [en] us (Hipp. Radio. Sphaer.). Tu especie Organya ha sido enmendada donde ponía Orgaña por ser la ñ agena al latín y á toda lengua estraña á la nuestra*» (Carta a Vidal, 5/12/1877, nota anexa).

Finalmente recibió D. Lucas la publicación (Vidal, 1878) en mayo de 1878: «*Perfectamente me viene como oportunidad para tenerla á la vista en la redacción de mi ... insoportable provincia de Huesca. A propósito de ella te agracederé me digas cuanto sepas de la Melania que tu y yo hemos hallado en el eoceno lacustre de nuestras respectivas provincias, aquella negrilla con várices espinosas que creí antes parecida á la Cuvieri y mandastes a Francia*» (Carta a Vidal, 20/05/1878).

Visita importante (1879). Mallada aconsejó al geólogo y paleontólogo sueco Bernhard Lundgren (1843-1897), especialista en faunas mesozoicas, visitar a Vidal en Barcelona: «*Probablemente acudirá á verte ó te escribirá un profesor de la Universidad de Lund (Suecia) á quien conocí hace tres años. Es una persona excelente, sumamente atenta y comedida que te la recomiendo bien de veras. Desea conocer el garumnense de España y le encamino hacia ti como la única persona que puede ilustrarle*» (Carta a Vidal, 14/06/1879).

Así lo hizo: dan fe de ello los folletos del profesor, hoy en la Academia de Ciencias de Barcelona, donde el ingeniero catalán depositó su biblioteca geológica. Pocos días después, dicho profesor visitó la Comisión del Mapa, portando una recomendación de Vidal (Carta de Castro a Vidal, 19/09/1879).

Los estudios petrográficos (1879-1882). Si bien Vidal solía solicitar los estudios microscópicos personalmente a Ramón Adán de Yarza, en el caso de las rocas eruptivas de Ibiza y de la aerinita las remitió a Mallada, quien las pasó, una vez talladas, a José Macpherson, reconocido profesional con quien don Lucas había compartido poco antes tribunal de oposición y a la sazón encargado por la Comisión del Mapa Geológico de estudiar la petrografía del norte de la provincia de Sevilla (Barrera, 2002).

En julio del 78 recibe Mallada de Vidal dos paquetes de rocas destinadas a Macpherson para su estudio microscópico (Carta a Vidal, 1/07/[1878]): se trataba de muestras de Ibiza y de los Pirineos. El petrógrafo encontró interesantes las primeras: una ofita y varias vulcanitas (Carta de Macpherson a Vidal, 10/07/1878); Vidal las situó provisionalmente en el Cretácico superior o bien en el Terciario (Vidal y Molina, 1880).

En febrero de 1882 se trataba de estudiar la aerinita, un mineral raro que Vidal había hallado en la ofita de Caserras del Castell: «*Debo decirte que es en la ofita de Caserras sobre la derecha del río, donde abundan las costras*

azuladas de carbonato de cobre que tiñen las caras de fractura, haya ó no en ellas una sustancia fibrosa (asbesto?). La piritita de cobre no la he notado. Creo que es á la ofita de Caserras á la que te refieres pues si no recuerdo mal allí pasamos juntos con Vicens, yendo desde Tamarite á Estopiñan, donde pernoctamos. De todos modos yo buscaré el cuaderno y te lo mandaré en cuanto dé con él» (Carta a Vidal, 23/02/1882).

Macpherson recibió las muestras el 13 de febrero, y además de las descripciones, cuya publicación autorizó a Vidal, envió antecedentes sobre el mineral. El trabajo se dio inmediatamente a la imprenta (Carta de Castro a Vidal, 14/04/1882), y en octubre se había publicado ya, con las descripciones petrográficas anexas (Vidal, 1882). Por su parte, el petrógrafo mandó una nota con sus observaciones al *Neues Jahrbuch* (Macpherson, 1882).

Más adelante encontramos a Joaquín Gonzalo y Tarín estudiando unas rocas del Valle de Arán para Vidal: «*Aguardando que nuestro compañero Gonzalo Tarín estudiase al microscopio tus dos rocas de Uña y Capdella me he retrasado en escribirte. Adjunta nota que me ha dictado y que supongo te será de utilidad. Si la aprovechas, no dejes de citar su nombre, aunque sea pequeña su colaboración*» (Carta a Vidal, 17/01/1890).

El Atlas Fotográfico de Lérida (1890). Se trata de un lujoso álbum de 81 fotografías que Vidal, montañero y fotógrafo, realizó con el fin de contribuir al conocimiento de aquella provincia, cuyo estudio le había encomendado la Comisión del Mapa Geológico (Barnadas, 2017). Ni que decir tiene que ese trabajo artístico de Vidal, ofrecido a la Comisión, fue muy bien recibido: «*Tu album de Lérida ha gustado mucho á todos. Magnífico! Eres un gran artista! A mí no me cogió de sorpresa, pues ya vi tus trabajos en esa*» (Carta a Vidal 2/06/1890).

La paleontología, tema de interés común

Los fósiles del Garumnense (1873). Para su celebrado estudio del Garumnense, Vidal consultó a Mallada unas "Melanias". Éste descartó que se parecieran a la especie *M. inquinata* Dfr. y las atribuyó en principio a la *M. cuvieri* (Fig. 6), pero su veredicto no fue concluyente: «*Por sus costillas rematadas en espinas no hay otra con que pueda confundirse. Pero no puedo asegurarte sea también esa misma especie pues tienen algunas costillas mas las Melanias catalanas que las de la cuenca de París, las cuales además son bastante grandes pues llegan hasta 90 mm de long.*» (Carta a Vidal, 26/04/1873). Entonces sometió Vidal los fósiles a Matheron, quien identificó una *Melania armata* idéntica a las de Rognac. En su trabajo, fechado en 6/11/1873, Vidal describe y figura nueve especies nuevas del mismo género, y dedicó a su amigo una nueva especie de *Nerita*: la *N. malladae* (Vidal, 1874) (Fig. 7.1).

En justa correspondencia, Mallada dedicó a su amigo en el primer tomo de su *Sinopsis* dos nuevas especies: *Pleurotomaria vidalina* del Carbonífero de Mieres, y *Terebratella vidali* del Bartonense de Santa Cilia (Mallada, 1875-1887) (Figs. 7.2, 7.3).

Las caráceas (1876). El 17/07/1876 Mallada envía a Vidal un pliego sobre caráceas extractado de Schimper. Acaso de estos años date la *Chara malladae*, descrita en Bataller (1957) sobre un ejemplar de la colección Vidal recogido en Fígols e Isona (Fig. 7.4).

Los corales cretácicos (1889-92). En más de una ocasión tuvo la sensación Mallada de no haber estado a la altura de lo que Vidal esperaba de él, por lo que se sintió profundamente avergonzado. Sobre todo con lo que sucedió con unos corales que se había ofrecido a clasificar y a hacer que se dibujaran en la Comisión: «Dime si estudias los coralarios del cretáceo de Lérida; pues si son de los tramos superiores (del cenomanense al garumnense) te podría ayudar á clasificarlos y hasta los iríamos aquí dibujando. Recuerdo que eran muy bonitos. Si los has clasificado haz el favor de mandarme lista de ellos; y si quieres que se dibujen, mira los mas á propósito y mándalos por correo, si te parece» (Carta a Vidal, s/n [ca. 10/03/1889]).

Según Bataller (1956), Vidal remitió el 10 de mayo un centenar de ejemplares ya preparados, con indicación estratigráfica y de localidad: «He recibido el cajoncito de tus fósiles, que según tu grata 10 cte. tendré cuidado de tener aparte para reintegrártelos en cuanto los despache [...] Al desempaquetar tu envío admiro la limpieza con que los preparas y cuidas. Por escepcion haremos algo de eso con algunos fósiles. Todos los tuyos vienen perfectamente preparados para estudiarlos» (Carta a Vidal, 24/05/1889).

Pero el trabajo se interrumpió por causa de otras publicaciones prioritarias según el criterio del director de la Comisión: «Hace medio año, cuando ya teníamos dibujadas 6 láminas de tus políperos, interrumpió el trabajo Don Manuel, por preferir la traducción (!) y reproducción (20 láminas) de un trabajo de fósiles de Andalucía, publicado por la Academia francesa. Mas adelante te mandaré lista de especies que he estudiado, de las cuales una docena son nuevas. Si con esa lista es suficiente me lo dices» (Carta a Vidal, 8/01/1890).

Nº	Género	Localidad
5	<i>Enallohelia</i>	Toralla
9	<i>Rhyzangia</i>	-
17	<i>Rhabdophyllia</i> *	Toralla
19	<i>Polytremacis</i>	Toralla
23	<i>Heliastrea</i> *	Toralla
24	<i>Calamophyllia</i> **	Isona
-	<i>Placosmilia</i>	Rúbies
-	<i>Mæandrina</i>	Isona

Tabla 1. Corales dedicados por Mallada a Vidal, según Bataller (1956).

* En el catálogo de la colección Vidal ** En el Museo Martorell
Table 1. Corals named after Vidal by Mallada, according to Bataller (1956).



Fig. 6. Comparación de *Melania cuvieri* con *M. inquinata*, dibujo de Mallada [26/04/1873]. Cortesía del Museo Geológico del Seminario de Barcelona.

Fig. 6. Hand sketch showing the comparison between *Melania cuvieri* and *M. inquinata*. Courtesy of the Museo Geológico del Seminario de Barcelona.

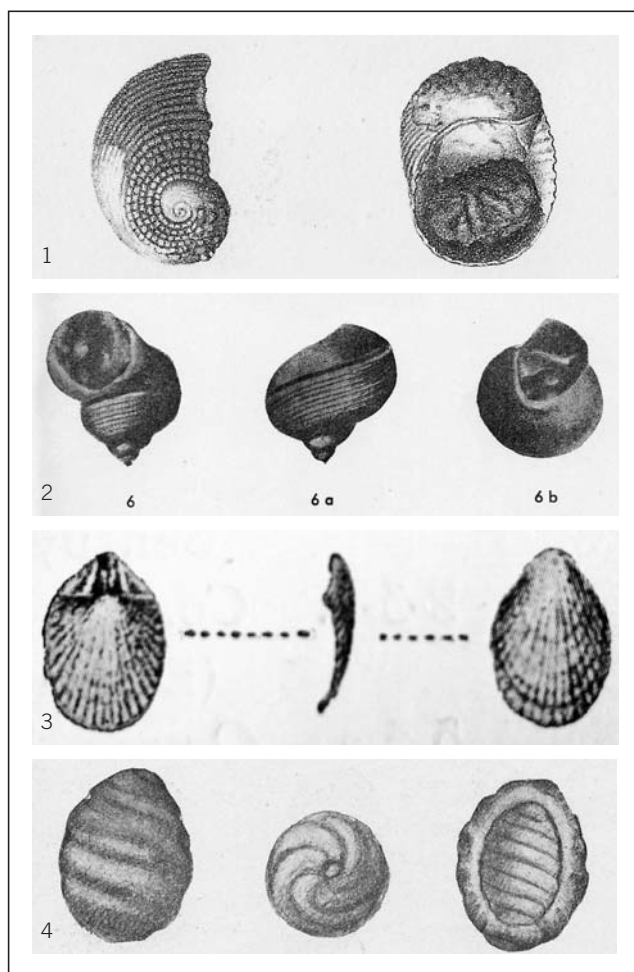


Fig. 7. Especies dedicadas (1873-1876). Imágenes extraídas de las publicaciones (artículos) originales. 1: *Nerita malladae* Vidal, 1874; 2: *Pleurotomaria vidalina* Mallada, 1885; 3: *Terebratella vidali* Mallada, 1878; 4: *Chara malladae* Vidal *in litt.*

Fig. 7. Dedicated species (1873-1876). Images extracted from the original papers.

Pocos días después Mallada adjunta la lista incompleta de corales, cuyo estudio deseaba entonces el Director (Carta a Vidal, 17/01/1890): lista hoy desaparecida, pero que Bataller pudo utilizar aún. Constaba de 32 determinaciones, ocho de las cuales dedicadas a su amigo (Tabla 1). Pero el dibujo de las láminas no avanzaba por causa de los incumplimientos de la dibujante, de forma que en noviembre nada se había hecho: «*¡Si me acordé de tus fosiles; pero la Madassú hace cuatro meses que tiene dos láminas para dibujar y no se da mas prisa! En cuanto me despache de unos informes iré poniendo en cuartillas la descripción; pero si han de incluirse en mi Sinopsis aun tardarán mas de un año en publicarse. Podría hacerse un trabajo separado, pero recuerda que yo te los pedía para la Sinopsis*» (Carta a Vidal, 27/11/1890). Dos años más tarde hubo de reconocer Mallada la imposibilidad de cumplir el compromiso: por su exceso de trabajo, por el desbarajuste de las colecciones de la Comisión, y por deserción de la dibujante: «*Si los zoófitos no estuviesen barajados, cambiadas sus etiquetas &a, pronto los envolvía y te los mandaba; pero es de justicia te los devuelva ordenados y eso requiere una revisión que en esta semana me es imposible*» (Carta a Vidal, 2/05/1892).

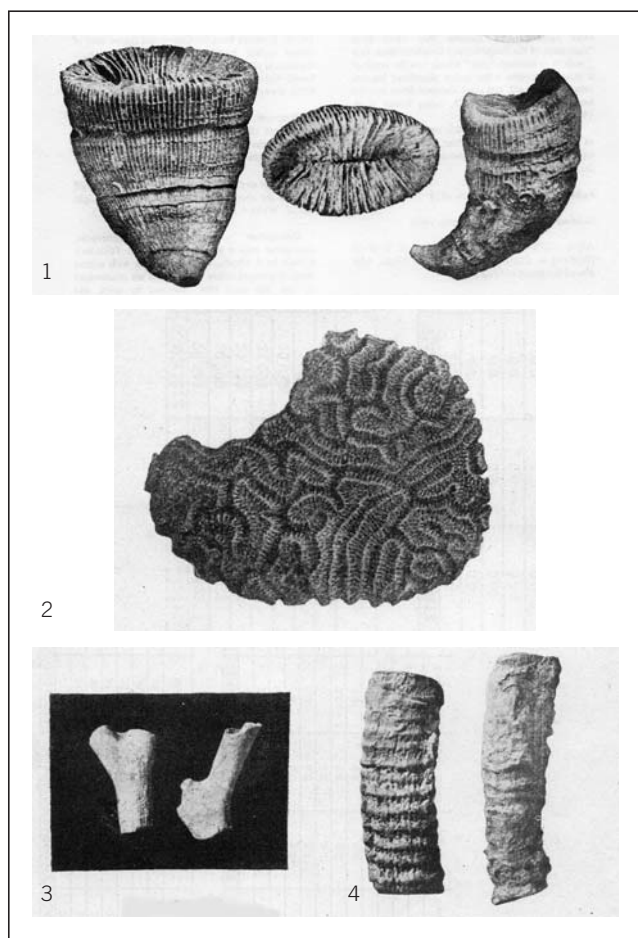


Fig. 8. Corales dedicados a Vidal por Mallada en 1890, revisados por Vidal en 1921 (Bataller, 1956). 1: *Placosmilia vidali*; 2: *Anisoria vidali*; 3: *Rhabdophyllia vidali*; 4: *Calamophyllia vidali*.

Fig. 8. Dedicated corals of Vidal by Mallada in 1890, revisited by Vidal in 1921 (Bataller, 1956).

Profundamente avergonzado, don Lucas asumió todas las culpas ante su amigo: «*Te he servido mal, tarde y a medias. Y como tamaña falta había de arrastrar grueso castigo, ya que no tu amistad, al menos la confianza mayor ó menor que podías tener en el colega científico (?) la habrás perdido casi del todo ¡Has visto mi cerebro en casi toda su desnudez y pequeñez! ¡Amarga prueba para mi, aunque al propio tiempo hayas visto mi corazón!*» (Carta a Vidal, 6/07/1892). Sugiere entonces Mallada que Vidal prepare las láminas a su gusto, a cuenta de la Comisión, con el litógrafo de París que dibujaba las del Dr. Almera; no se hizo tal cosa. En este punto, Mallada decidió interrumpir su Sinopsis, cuyo volumen cuarto había de incluir dichos corales. En su *Catálogo General*, incluyó solamente tres de las especies, sin describir ni figurar: *Calamophyllia vidali* (nº 2143), *Mæandrina Vidal* (nº 2157) –ambas de Isona–, y la *Placosmilia* (nº 2171) de Rúbies (Mallada, 1892). En sus últimos años (1917-1921), Vidal retomó el tema y publicó sus “zoófitos”, entre otros los que había confiado a Mallada: rectificó la *Mæandrina vidali* incluyéndola en el género *Anisoria* de Matheron (*in litt.*) (Vidal, 1917) y publicó la *Placosmilia vidali* (Mallada *in litt.*), entre otras varias especies nuevas (Vidal, 1921). La fotografía sustituyó la antigua técnica del grabado en ambos trabajos (Fig. 8).



Fig. 9. Instrucciones para el uso de The Cyclostyle, sistema reproductor de documentos (Reverso de la carta de 12/04/1886). Cortesía del Museo Geológico del Seminario de Barcelona.

Fig. 9. Instructions for use for The Cyclostyle, duplicating process of documents (Reverse of the letter dated 12/04/1886). Courtesy of the Museo Geológico del Seminario de Barcelona.

Los peces fósiles de Santa María de Meià. En octubre de 1901, Vidal se interesa por los peces del Jurásico superior. Mallada le contesta desde Oviedo: «*No recuerdo en este momento mas fosiles de peces del jurásico superior que un Leptolépido que cogí hace 3 ó 4 años en la sierra del Pinar, término de Grazalema (Cádiz). Lo tengo sin clasificar, y no puedo decirte la especie. Á mi regreso á Madrid revolveré los cajones del titónico de Córdoba y Jaen, donde tengo una vaga idea de haber visto algo de peces, pero no estoy seguro. Si encuentro el Leptolepis que recogí, sacaré una fotografía y te mandaré su retrato. No está en una caliza litográfica, sino compacta y casi marmórea blanquecina; pero se asocia con una marga parda muy carbonosa, casi lignito, entre la cual abundan las escamas y espinas sueltas de peces, probablemente de la misma especie. No sé mas de peces jurásicos de España*» (Carta a Vidal, 16/10/1901).

En enero siguiente le advierte que en su descripción de la provincia de Murcia y Albacete de Federico Botella hay una lámina de peces fósiles miocenos de la serreta de Lorca: «*Es poco y malo, pero no hay otra cosa*» (Carta a Vidal, 18/01/1902). En vista de lo cual, Vidal confió los fósiles al especialista H. E. Sauvage, quien identificó 13 especies, 7 de las cuales nuevas, dos de las cuales dedicó a Vidal (*Aethalion vidali* y *Propterus vidali*), más un nuevo género: *Vidalia catalaunica* (Sauvage, 1903). Vidal leyó esta memoria en la Academia de Ciencias en 30/06/1902.

Intercambios diversos

Dos encargos de Vidal. En octubre del 83, un representante de la fábrica de Cristales de Gijón avisa a Mallada que el encargo de Vidal –un sujetapapeles imitando incrustaciones de Eibar– estaba terminado (Carta a Vidal, 10/10/1883). Pagó 170 reales por el objeto y su conducción a Barcelona; importe que le abonaron en la Comisión del Mapa (Carta a Vidal, 30/10/1883).

En abril del 86 se interesa Vidal por un artilugio multicopista. Mallada le remite prospectos e instrucciones del *Cyclostile* (Fig. 9) un sistema que a su parecer ofrecía mejores resultados que el hectógrafo, advirtiéndole que el modelo folio costaba 60 pesetas (Carta a Vidal, 12/04/1886). Dos semanas después envía el aparato, junto con un paquete de 20 hojas preparadas, la factura de la casa Schomburg, Caballero y Cia y la medalla de la reciente Exposición de Minería: «*En la caja del ciclostilo va tu medalla de plata (de bronce plateado) que me entregó Reguera. El diploma no cabía sin doblarlo y con temor que te disgustase el que le hiciera doblez lo guardo para otra ocasión*» (Carta a Vidal, 29/04/1886).

La distribución de Los males de la Patria en Barcelona (1890). A principios de 1889 advierte Mallada a Vidal que va reproduciendo sus artículos sobre la “Pobreza de Nuestro Suelo”, *corregidos y extraordinariamente aumentados*, en la *Revista Contemporánea* (Carta a Vidal, 2/01/1889). Publicados originalmente en 1882, constituirían el germen de su obra más famosa: *Los males de la*

Patria, aparecida el año siguiente en forma de libro. De éste remitió Mallada a Vidal varios ejemplares, con el ruego de entregar 7 de ellos a un librero de confianza: «*Por el correo de ayer me permití mandarte un paquete de 8 ejemplares de mi obra Los Males de la Patria. Te ruego aceptes uno para ti. Los otros 7, si no te es molesto, hazme el favor de mandarlos a un librero de tu confianza, que no sea Verdaguer, pues por este mando á Thos otro paquete igual. En el caso de que no sea demasiada impertinencia hazme este encargo con las advertencias: 1ª, de que tomen los libros en comisión con un descuento del 20 al 25 por 100 á lo sumo; 2ª, Con el descuento del 40% si te abonan su importe al contado; 3ª con libertad de venderlo al mismo precio que en Madrid de 4 pesetas ó de agregarle una mas*» (Carta a Vidal, 25/05/1890).

Por otra parte, envió un ejemplar al historiador Francesc Miquel i Badía, rogándole una crítica en el *Diario de Barcelona*. Otros ejemplares los confió a un primo de su esposa, sujeto de poco fiar: «*Al cochino de José Domingo que me estafó confié cuatro ejemplares para las bibliotecas de la Academia de Ciencias, Instituto Industrial, Ateneo Barcelonés y San Isidro. Hoy escribo á los presidentes de los dos últimos diciendoles que manden á por ellos á casa de ese pillo, suponiendo no los habrá vendido dado su pequeño precio; pero tal vez sea mucho suponer*» (Carta a Vidal, 27/11/1890).

Sospechaba el autor que el libro sería más leído en Barcelona que en Madrid: «*Tal vez sea pueril vanidad, pero creo que ese libro podría gustar en Barcelona más que en Madrid, pues me declaro acérrimo partidario de la descentralización administrativa, como único medio de arreglar un poco esta nación de pillos y gandules*» (Carta a Vidal, 28/02/1890).

Aunque preveía unas ventas escasas en su conjunto: «*Dudo que la obra tenga mucha salida, tanto porque no tengo un nombre conocido, cuanto por el mediano mérito de mis escritos. Ha sido un desahogillo patriótico, de que, casi, casi, estoy arrepentido [...] Si el Sr. Puig despachara los 7 ejemplares y creyese poder vender mas, que te diga cuantos necesitaría, y en seguida te remitiré un cajoncito por el ferro-carril, pues por el correo no pueden mandarse mas de 8 (4 kilos)*» (Carta a Vidal, 2/06/1890).

Meses después se mostró escéptico sobre la incidencia de la obra: «*Y mis Males de la Patria? Nadie habrá hecho caso!*» (Carta a Vidal, 27/11/1890).

Entre tanto, Vidal había publicado un suelto sin firma en *La Vanguardia* comentando el libro y elogiando a su autor: «*Los males de la patria serán leídos con interés por cuantos no son indiferentes al grito de angustia que se levanta en todos los ámbitos de nuestra patria; y en las reflexiones que el autor hace á menudo y descubren al hombre pensador, en sus descripciones de un realismo perfecto que no desdeñaría la pluma de Galdós, en la sinceridad de juicio con que pinta, analiza y depura todo cuanto tiene relación con el objeto de la obra, hallará el lector, útil y ameno asunto é instructivos datos que de seguro harán modificar á muchos el equivocado concepto que en tan vasta y difícil materia puedan tener formado*» (Vidal, 1890).

Elogio que don Lucas juzgó inmerecido: «*Me haces elogios que no merezco, pues en suma el libro vale poco mas que un opúsculo. Aparte de todo, será todavía menos leído de lo que me figuraba, pues dudo que en total se despachen mas de cien ejemplares, pues en este país todo lo que no sean noveluchas por entregas, coplas y majaderías pornográficas, es lo mismo que echar margaritas á puercos*» (Carta a Vidal, 11/06/1890).

Mallada, propuesto por Vidal como académico correspondiente (1890). A la amistad con el académico Vidal debe Mallada su nombramiento de corresponsal de la Academia de Ciencias de Barcelona: «*Mucho te agradezco tu atención de proponerme para socio corresponsal de vuestra Academia. Acepto muy reconocido, en primer lugar por responder á tu amistad y además, por el cariño que profeso á la hermosa región catalana. Tu sabes cuanto me gusta esa ciudad y cuanto admiro sus prodigiosos adelantos*» (Carta a Vidal, 28/02/1890).

Fue elegido el 6 de marzo del siguiente año y adscrito a la sección de Historia Natural. Enseguida remitió el oficio de aceptación y encargó a Vidal transmitir su agradecimiento al presidente de la corporación, Rafael Puig i Valls, a quien había conocido en la reciente Exposición Internacional: «*Te aseguro que es una de las distinciones que mas aprecio y uno de los favores que mas te agradezco. A ti debo la elección, y este es otro vínculo mas de los que nos une en buena mistad hace muchos años*» (Carta a Vidal, 21/04/1891).

Un diploma y el sobrino de Vidal. En 1895 se comprometió Mallada a gestionar el diploma de la cruz de Carlos III para Vidal, cuyo original se había extraviado (Cartas a Vidal, 15/11 y 18/12/1895). El documento lo envió a través de Paulino Castells y Vidal (1877-1956) (Fig. 10), sobrino de Luis Mariano y a la sazón estudiante en Madrid (Carta de Castells a Vidal, 28/11/1896), a quien aguardaba un brillante porvenir.



Fig. 10. Paulino Castells y Vidal (1877-1956), hacia 1910.

Fig. 10. Paulino Castells y Vidal (1877-1956), around 1910.

En 1902, cuando don Paulino iba a establecerse en la capital como profesor de análisis matemático en la Escuela de Ingenieros, Mallada se dispuso a conseguirle alojamiento (Carta a Vidal, 18/01/1902). Tres años después Castells alcanzaría la cátedra ante un tribunal presidido por Cortázar y en el que don Lucas actuó como vocal (*Gaceta de Madrid*, 61, 2//03/1905 y 145, 25/05/1905). Trasladado a la Escuela de Barcelona en 1907, fue confirmado profesor numerario de la misma (id., 27, 27/10/1915) y seguidamente catedrático (id., 165, 14/06/1917), al tiempo que venía desempeñando desde 1913 la dirección del centro, cargo que ostentó hasta 1931. En 1913 coincidió con su tío Luis Mariano en la Academia de Ciencias de Barcelona, corporación que presidió entre 1945 y 1946.

MALLADA EN LA COMISIÓN DEL MAPA GEOLÓGICO

Los primeros años (1870-1878)

Mallada ingresó en la Comisión del Mapa Geológico a poco de crearse dicho organismo en 1870. Antes de la reorganización de 1873 se le encomendaron cuatro trabajos de características muy diversas: una obra de síntesis (la *Sinopsis Paleontológica*), el estudio geológico-minero de las fosforitas de Extremadura y dos bosquejos provinciales: Huesca y Cáceres. Tras resolver los tres últimos, salió de la Comisión como titular en 1878, si bien se mantuvo en ella como agregado.

Puesta en marcha (1870-75). Sabido es que la Comisión creada en 28/04/1870 por el ministerio de José Echegaray de y dirigida por Felipe Bauzá y Rávара no se distinguió por su operatividad, al no disponer de recursos suficientes y no obtener la cooperación de las provincias (Rábano, 2015), de modo que fue necesario reformarla al cabo de tres años: «*El estado en que se hallaba la Comisión del mapa Geológico se iba haciendo cada vez mas insostenible, pues agregando á su organización viciosa lo crítico de las circunstancias, al cabo de tres años de escaso desarrollo en sus trabajos solo aparecian en lontananza un desfallecimiento y una pobreza peores que su disolución [...] en tres años las secciones han trabajado 45 días ó sea 15 días al año*» (Carta a Vidal, 24/04/1873). Para ello se encomendó a Manuel Fernández de Castro la redacción de un decreto que éste sometió al juicio de Mallada, quien escribió un largo informe con sus críticas, cuyo manuscrito original se conserva entre los papeles del legado Mallada en la Escuela Universitaria de Formación del Profesorado de Huesca. Según Alastrué (1983a), Castro «*apreció y en buena parte puso en práctica las instrucciones de D. Lucas*». El decreto se publicó el 28/03/1873, a poco de formarse el primer gobierno de la recién estrenada República (Rábano, 2015). Pocos días antes; Mallada había confesado a Vidal su decepción: «*Me ha parecido muy mal [...] La letra del nuevo decreto (tengo que confesarlo sin rebozo) mata y ahoga mi espíritu, pues muy distinto seria mi plan para fomentar los estudios*» (Carta a Vidal, 24/04/1873; véase íntegra en Anexo III). En esencia, Mallada estaba disconforme con la idea del director de la Comisión de que cualquier ingeniero de

Minas estuviera en condiciones de levantar un mapa geológico –únicamente lo había demostrado Vidal con su nota sobre el Norte de Berga– y, sobre todo, que la unidad de estudio debería ser la cuenca minera en lugar de la provincia. Sugiere que los avances y notas se deberían publicar en el *Bulletin de la Société Géologique de France*. En este punto debe revisarse la interpretación de Alastrué, en el sentido de que Mallada propone crear una publicación similar a dicho boletín, pues según don Lucas: «Sobre todo, debe elegirse como campo de publicación el *Bull. Soc. Geol. de France*, que tendría sobre la *Rev. Min. y los An. Soc. Esp. Hist. Nat.*, entre otras ventajas, la de notificar breve y directamente á los geólogos extranjeros las nuevas investigaciones. Esta circunstancia la considero hasta vital para nuestra Comisión; y V. me concederá cuan útil nos sería (por muchos conceptos) que unidos ó separados y por su cuenta, acudieran geólogos de otras naciones á continuar las sendas inauguradas por MM. De Verneuil, Collomb» (Carta a Vidal, 24/04/1873).

A los tres años de funcionamiento hubo de criticar la llegada de personal descartado del Ministerio por el especial criterio del gobierno de la Restauración: «Jubilado Bauzá y con la organización de Castro, Moreno acudió al Ministerio para ser Secretario. Cuando la Restauración llevó á mal la presencia de Ingenieros en el Ministerio, de un golpe se agregaron Ingunza y Villares que con Puig y los 3 que estábamos sumaban un total de 6 ingenieros subalternos. A los 3 Gefes (Donayre, Botella y Monreal) se agregó otro Sr. Gefe, contra la voluntad del Director, el Sr. Reguera. Sr. Jefe que no sabemos si vino para fomentar la Ciencia ó apremiado por la comezon universal de afluir al pozo-Airon. Ello es que en los tres años, por el especial criterio del Sr. Castro, la casa se había llenado de gente. Al ver tal exceso, se van amortizando plazas. Ingunza salió porque sobraba y era mas que muy haragan. Villares ocupa desde hace 4 días el huequecito de la Secretaría dejada por Moreno» (Carta a Vidal, 10/04/[1876]).

La Sinopsis Paleontológica (1870). El comienzo de la *Sinopsis* o *Catálogo descriptivo de las especies fósiles que se han encontrado en España* data del ingreso de Mallada en la Comisión del Mapa, y se hacía: «Con el fin de que sirva de base ó compendio á los ingenieros de las provincias que no llevando su afición hasta donde tu [Vidal] la has elevado, carezcan de obras para clasificar los fósiles. El Director y Egozcue han decidido que la acompañen sus láminas correspondientes, por cuyo motivo no podrá darse ni en uno ni en dos años. En este [1875] saldrá el terreno paleozoico que segun mi cuenta representa la quinta parte del total. Allá veremos como sale» (Carta a Vidal, 9/02/1875).

En la primavera de 1875, de vuelta de una de sus expediciones geológicas, ultima la publicación del primer volumen de la obra, dedicado al Paleozoico (Fig. 11). En abril se reconoce *agua al cuello* con este trabajo: «Aunque dentro de un mes se remitirá formando parte del 2º tomo del Boletín, voy á decirte lo que he hecho y se va haciendo. Diez pliegos de impresión (160 páginas) ocupan la parte de este año en que se embadurnan con

brocha gorda cuatro parrafadas concernientes á las cuatrocientas y tantas especies del terreno de transicion. De texto estoy ya descansado para todo el año; pero las laminas van mas despacio [...] Pero como sabes las figuras son de primera necesidad para el estudio de fósiles, y aunque por de pronto no vaya mas que lo mas preciso, para ilustrar como se debe la parte de este año harán falta otras 20 á 30 láminas mas» [aparte las 8 del primer cuaderno] (Carta a Vidal, 16/04/1875).

La memoria de este trabajo aparecería en el segundo tomo del Boletín de la Comisión, con un prólogo datado el 7 de febrero de 1875; las láminas se iban suministrando con las sucesivas entregas de la revista. Su aparición fue recibida con entusiasmo: «La Sinopsis [...] ha de ser el día en que se termine [...] el trabajo más apropiado y de los de mayor interés para fomentar y facilitar los estudios geológicos en la Península [...] Con lo hecho basta para comprender que este trabajo es digno de la reputación de hábil geólogo y paleontólogo que justamente tiene adquirida el señor Mallada» (La Iberia, 26/09/1875).

En marzo-abril de 1876 recogió don Lucas *Ceratites*, *Myophoria* y *Avicula* en el yacimiento de Mora de Ebro, anteriormente explorado por Édouard de Verneuil (Gombau, 1877). Ese verano viajó a París con objeto de estudiar los fósiles recogidos en España por Verneuil en la colección existente en la Escuela de Minas de aquella capital: «Ha encontrado en ella varias especies inéditas, nombradas

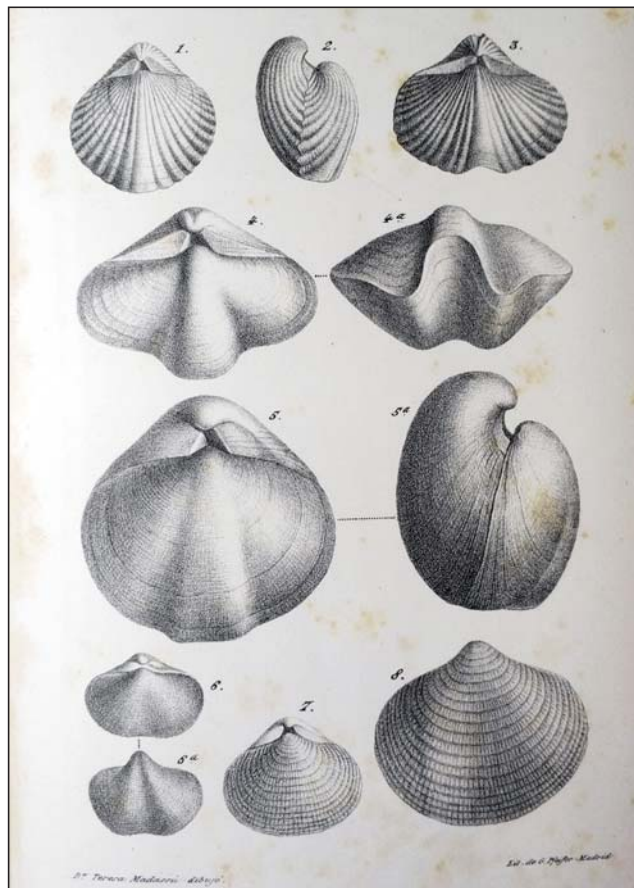


Fig. 11. Lámina de fósiles paleozoicos de la *Sinopsis*, publicada en 1875.
Fig. 11. Plate of Paleozoic fossils of the *Sinopsis*, published in 1875.

pero no descritas por el sabio geólogo francés. Además, el Sr. Mallada ha recorrido varias de las localidades citadas por el mismo señor de Verneuil, habiendo tenido la fortuna de encontrar algunas de las especies inéditas de M. de Verneuil y otras no citadas aún entre las que proceden del triás de España.» (Anónimo, 1877).

De paso, observó la manera de trabajar de los geólogos franceses y volvió a Madrid con el profesor Alexandre Leymerie, estudioso de la geología pirenaica: «Me fuí a Francia con objeto de ver cómo hacen geología nuestros vecinos, pero el medio de reuniones numerosas como la *société géologique* y otra expedición que hice con Mr. Meunier & a, no me dejaron del todo satisfecho. Voy creyendo (aparte de todo) que no sirvo para el asunto [...] Me traje de Tolosa a Mr. Leymerie que me ha reducido al estado de esclavitud hasta que se vuelva a Francia» (Carta a Vidal, 18/09/1876).

En justa compensación, el amigo francés le dedicó una *Ostrea* en su *Description géologique et paléontologique des Pyrénées* de la Haute-Garonne, publicada en 1878 (Fig. 12). En abril del 77 recorrió el distrito de Játiva y la canal de Navarrés en busca del Triás, guiado por los consejos de Juan Vilanova y Piera –autor de una memoria de la provincia de Valencia, aún inédita– y los trabajos de Verneuil (*El Pabellón Nacional*, 20/04/1877). Otras provincias que se citan como exploradas en esta entrega de la *Sinopsis* son las de Albacete, Murcia y Teruel.

La descripción geológica de la provincia de Huesca (1871). Hacia 1871 se encargaron a Mallada los primeros bosquejos geológicos, y no precisamente los de mayor interés minero: «Hace dos años tuve por una infelicidad desgraciada [...] que se escogieran para el estudio geológico por Ingenieros de Minas dos provincias tan poco mineras como las de Huesca y Cuenca, habiendo otras de tantos recursos industriales como Almería, Ciudad-Real, Jaén, León, Córdoba, & a relegadas al olvido» (Carta a Vidal, 24/04/1873).



Fig. 12. *Ostrea malladae* Leymerie (1878). Imagen extraída de la publicación (artículo original).

Fig. 12. *Ostrea malladae* Leymerie (1878). Image extracted from the original paper.

Sus múltiples ocupaciones hicieron que del bosquejo de Cuenca se encargara Daniel de Cortázar, publicándose en 1875, de modo que Mallada se centró exclusivamente en el de su provincia natal: «Fueron éstos [los estudios de la provincia de Huesca] encomendados a la dirección del señor D. Felipe Martín Donayre, ingeniero Jefe de Minas, a cuyas órdenes íbamos agregados el Auxiliar facultativo del ramo, D. Isidro Manuel Pato, el Colector D. Aniceto de la Peña, y yo. Desgraciadamente, la escasez de recursos, y como consecuencia necesaria, la del tiempo empleado en la primera expedición, sólo nos permitieron recorrer el extremo N.O. de la provincia, reducido a poco más de la mitad del partido judicial de Jaca» (Mallada, 1875).

Dos años más tarde, tras la muerte de su padre, se encuentra solo, agobiado de trabajo, triste, desilusionado y necesitado de amistad. Dicha pérdida le afectó hasta el punto de cerrar su domicilio en Madrid y emprender una larga campaña de trabajo en Huesca entre abril y noviembre de 1874, en plena guerra civil: «D. Lucas Mallada se encuentra en estos momentos en la provincia de Huesca [...] se propone permanecer en Huesca hasta terminar completamente el bosquejo de toda la provincia, al mismo tiempo que hace estudios especiales sobre los terrenos nummulíticos, que tan interesantes son en todo el Norte de España» (*La Minería*, 15/05/1874).

Con esta expedición pretendía cumplir el encargo de la Comisión; no obstante serían necesarias aún dos expediciones más para concluir la tarea. Ya de vuelta, lo contaba así a su amigo: «Por ahora hace un año y tratando de conciliar, por una parte el restablecimiento de mi salud, y por otra el practicar trabajos de campo para esta Comisión, convine con el Director en hacer una expedición larga. Al efecto me deshice de una porción de muebles, arrinconé otra parte en la boardilla de un amigo y el día último de Febrero del año pasado, salí de Madrid con ánimo de no volver hasta restablecerme y si podía hasta terminar el bosquejo geológico de la provincia de Huesca. Amanecí en mi país el 1º de Marzo, e inmediatamente me compré un caballo (que aún poseo, en el pueblo de mi Padre) y me dediqué a recorrer el Alto Aragón [...] A la entrada del invierno (mediados de Noviembre) regresé a Madrid de mediano talento y con algunas dudas geológicas, parte de las cuales están bien cerca de Cataluña» (Carta a Vidal, 27/01/1875). El 5 de mayo, Justo Egozcue, previo consentimiento del director de la Comisión, presentó el mapa en bosquejo a la Sociedad Española de Historia Natural. El socio Manuel Colmeiro sugirió entonces que sería oportuno escribir un artículo para los *Anales* de la sociedad. Así nació la primera publicación geológica de don Lucas: la *Reseña Geológica de la provincia de Huesca* (Fig. 13).

En verano del 75 volvió al campo en compañía de Vidal y Vicens; se trataba de reconocer los límites con la provincia de Lérida. Fueron desde Tamarite a Estopiñán y a la ofita de Caserres, donde encontraron costras azuladas de un mineral que creyeron carbonato de cobre –en realidad un complejo silicato-carbonato de cobre relacionado con los piroxenos– (Carta a Vidal, 23/02/1882), al que Vidal daría más adelante el nombre de aerinita. Pero el proyecto de recorrer la Noguera Ribagorzana hasta Vilaller se frustró por causa de las partidas carlistas (Carta a Vidal, 30/04/1877) que controlaban el territorio: «Ya he

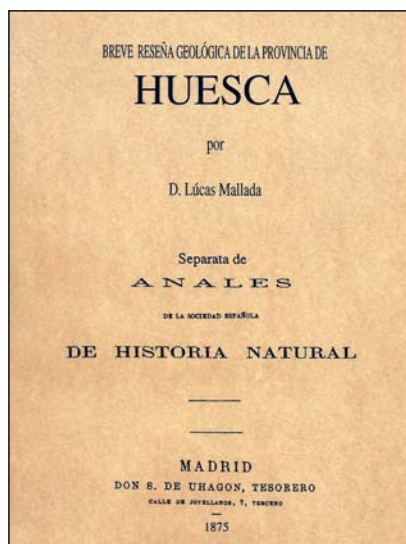


Fig. 13. Portada de la Reseña geológica de la provincia de Huesca (1875).

Fig. 13. Cover page of the *Reseña geológica de la provincia de Huesca* (1875).



Fig. 14. Portada de la Memoria geológico-minera de la provincia de Cáceres, de Egozcue y Mallada (1876).

Fig. 14. Cover page of the *Memoria geológico-minera de la provincia de Cáceres*, by Egozcue & Mallada (1876).

sabido por carta de Mallada, fechada en Huesca, las peripecias que les acaecieron a Vds con motivo de los sucesos de Cantavieja, y siento que no hayan podido Vds. hacer los estudios que se proponían» (Carta de Justo Egozcue a Vidal, 19/07/1875).

Seguidamente se dirigieron a Barcelona, ciudad que Mallada no conocía y a la que había expresado el deseo de ir. A continuación visitó don Lucas a Mr. Leymerie en Toulouse. Mallada calificó esta expedición «de la mas desventurada y llena de peripecias [...] que he hecho en mi vida» (Carta a Vidal, s/f [10/1875]).

En octubre salió de la imprenta su *Reseña Geológica*, trabajo que presentó a su amigo con toda modestia: «Un compromiso inevitable me hizo soltar esas palabrotas entre las que hallarás sendas simplezas. Si te tomas la molestia de leerlas, adviérteme lo que notes mas disparatado. Llegaron á Huesca las pruebas á tiempo que despues de nuestra excursion por el Noguera y de mi visita á Mr. Leymerie, podia enmendar alguna cosa. Pero ya he reparado en otras que no van como yo quisiera. De todos modos es un trabajillo sin pretensiones en el que la crítica tiene poco que roer» (Carta a Vidal, s/f [10/1875]).

Las fosforitas y el bosquejo de Cáceres: un trabajo compartido (1872). El 10/06/1872 se nombró a Justo Egozcue jefe de una comisión para el estudio de los criaderos de fosfato calizo de Extremadura, comisión a la que se agregaron Mallada y Pato. Tras una primera campaña de dos meses se interrumpió el trabajo por falta de recursos: «Nuestro trabajo sobre las fosforitas sigue paralizado en lo que va de año. No se hizo mas que empaquetar la colección (402 ejemplares elegidos) para remitirla á Viena. Con el borrador de la memoria esperamos días y días á que los auxiliares concluyan de dibujar los dichos planos para remitir la memoria al Ministerio. Si no nos dan mas dinero, quedará todo reducido á una de esas mil comisiones que se inauguran para no terminarse ¡No estamos en España?» (Carta a Vidal: 24/04/1873).

En efecto: la colección formada por Egozcue y Mallada se remitió a la exposición de Viena (*La Minería*, 23/03/1873); a renglón seguido, el 10 de mayo, la Dirección General

encargó a la nueva Comisión del Mapa la continuación de los trabajos.

En algún momento había sugerido Mallada la conveniencia de que la memoria geológico-industrial incluyera un mapa geológico de toda la provincia, lo que fue inmediatamente aceptado. Es por ello que en noviembre de 1875 le mandan a Cáceres, con el fin de trazar el mapa provincial, viaje que realizó en compañía del auxiliar Godoy: «Ya hace tiempo que indiqué la conveniencia de que á la memoria geológico-industrial acompañara un Mapa geológico de toda la provincia (aunque no fuera mas que en bosquejo ligeramente aproximado). Empolvados nuestros apuntes hace muchos días, es también casi necesario refrescar los datos. Pues bien, para ultimar nuestro informe se ha decidido que yo vaya a la provincia de Cáceres. Esta es inmensa; el tiempo que me aguarda de lo más malo; los días cortos y mi cansancio grande: pero como ya va oliendo á puchero de enfermo un trabajo en que yo tomé parte, de coraje y rabia de ver que arte nos damos para encaminar nuestros pasos voy allá; y el lunes saldré para la Sierra de Gata» (Carta a Vidal, 4/11/1875).

A pesar de su cansancio, se dirige a Extremadura. En enero escribe desde La Aliseda, agobiado de trabajo: «Supones que ya estoy de vuelta en Madrid (Ay!) Nada de eso! Aquí estoy cansado hasta el rendimiento, comprometido hasta la desesperación y mas harto de malas posadas que de pimienta molida. Tengo tela para todo Febrero, y hasta Marzo no me veré libre de la extrema y dura tierra donde he venido á pagar mis torpezas ó mis pecados» (Carta a Vidal, 30/01/1876).

No escondió a Vidal su incomodidad por la presión a que era sometido para terminar el encargo cuanto antes: «La comisión de fosforitas es para mí un disgusto continuo, pues uno de los inconvenientes con que tropiezo es que se atropella un estudio que debiera hacerse con calma y a fuerza de tiempo. Me consuela el que Egozcue repartirá la responsabilidad» (Carta a Vidal, 10/04/[1876]).

En junio está harto de ese trabajo: «Estoy aburrido y harto de Geología con la dichosa memoria de Cáceres que por su especial modo de discurrir el Sr. Castro me encajono y comprometio a dar este año» (Carta a Vidal, 24/06/1876).

Una breve expedición (octubre del siguiente año) sería necesaria para ultimar el trabajo, y el 6 de diciembre presentó Mallada a la Sociedad Española de Historia Natural el mapa en bosquejo, con un resumen de la composición geológica de la provincia (*Actas*, t. 5, p. 91-98). La *Memoria geológico-minera de la provincia de Cáceres* se publicó en la serie *Memorias* de la Comisión del Mapa con fecha de 1876 (Fig. 14). Aunque firmada por ambos autores, advierte Alastrué (1983a) que el peso del estudio lo llevó Mallada, y deduce acertadamente «*que este peso debió ser realmente duro por tratarse de una provincia muy extensa, escasamente explorada, despoblada en buena parte y con comunicaciones deficientes*».

Viene al caso notar que, en un artículo sobre este trabajo publicado en la *Revista Minera*, se emplea, acaso por primera vez, el término *regeneración* aplicado a la agricultura y asociado a la preocupación por el porvenir del país: «*Las fosforitas de la provincia de Cáceres se han mandado y siguen mandándose totalmente al extranjero; en tanto nuestros campos continúan desatendidos. Todavía son desconocidos en España los abonos minerales y lo más triste es que no puede adivinarse cuando empezará la época de nuestra regeneración agrícola y con ella, pues la agricultura es la base esencial de nuestra existencia, días más venturosos para la nación*» (Moraro, 1877).

El esfuerzo realizado por ambos autores fue reconocido por el Estado en forma de condecoraciones: la encomienda ordinaria de Carlos III para Egozcue, y la cruz sencilla de la misma orden para Mallada (*La Época*, 24/01/1878).

Terminación del bosquejo de Huesca (1877). Acabado el trabajo de Cáceres, Mallada manifiesta deseos de retirarse de la práctica de la geología y de asentarse en un distrito minero, a lo cual se opuso el director interino de la Comisión, Antonio Hernández, alegando que tenía otras tareas que terminar: «*Ya te manifesté mis deseos de retirarme de estos asuntos é irme á un distrito. Al querer poner en práctica mis deseos se me han opuesto en el Ministerio, con motivo de que tengo (?) trabajos pendientes. Lo que hay es que D. Antonio quiere dejar á D. Manuel la cuestión de mi salida. En estas dudas y exigiéndome entregue antes concluida la provincia de Huesca, me obligan á disfrutar un año mas las venturosas y bien aventuradas dichas de la vida de geólogo. ¿Será verdad que sin disposiciones para ella estaré condenado á geología perpetua? Ya tiene lances!*» (Carta a Vidal, s/f [10/03/1877])

A fines de junio se dirige al País Vasco. En julio –escribe desde los baños de Betelu– prepara su última expedición a Huesca y acaricia la idea de ver a su amigo, lo que se frustró una vez más; seguidamente vuelve a Huesca con el fin de terminar el Bosquejo: «*Con la velocidad de 15.000 y pico km² en 4 meses (así habrá ido ello, dirás tu!) he recorrido por segunda vez mi provincia en mala hora elegida. El objeto era concluir de una vez (¿?) con su desdichado bosquejo, precisamente cuando soy de tu mismísima opinión que en cualquier cosa mejor que en Geología se debe tasar el tiempo [...] Yo mis pegas tengo y mis temores de ver un buñuelo ó un bollo de dos cuartos, con lo que habré concluido de convencerme que no sirvo para el oficio (No lo sentiré!)*» (Carta a Vidal, 25/11/1877).

Todavía en diciembre pide auxilio a Vidal: «*Te agradeceré infinito y me apropiaré (consignando el origen) todos cuantos datos me des para la desventurada memoria de Huesca*» (Carta a Vidal, 5/12/1877).

El trabajo se ultimaría en 1878, publicándose memoria y mapa [Figs. 15 y 16] a mediados del siguiente año, mereciendo la felicitación de su amigo: «*Pongo tus plácemes en primera línea, si bien estoy tan poco satisfecho del librote que no me quiero acordar de él*» (Carta a Vidal, 14/06/1879).

Precede a la parte geológica una extensa descripción geográfica, necesaria a juicio del autor por el carácter abrupto del territorio y por ser limítrofe con Francia, país bien estudiado hasta en sus menores detalles topográficos, si bien lamenta la escasez de datos meteorológicos disponibles. La posterioridad ha considerado esta obra no sólo como uno de los mejores trabajos geológicos de don Lucas, sino incluso como uno de los mejores estudios provinciales dados a la imprenta por la Comisión del Mapa Geológico (Alastrué, 1983a), mereciendo en 1990 una edición facsímil prologada por José María Ríos.

Profesor de la Escuela y agregado en la Comisión del Mapa (1879-1888)

En 1878, Mallada da por fin un giro radical a su vida, cosa que ya llevaba por lo menos dos años intentando. Para empezar, se decide a cambiar de estado, casándose con Doña Concepción de Domingo y Roca, catalana de Barcelona (21/08/1878). Para el viaje de bodas escogió París, donde visitó la Exposición Universal. A finales del año siguiente le fue ofrecida la cátedra de Paleontología de la Escuela de Minas, vacante por el traslado de Justo Egozcue. No por ello abandona la Comisión del Mapa, a la que continúa vinculado como profesor agregado. Pero tampoco se encontrará a gusto don Lucas en su nuevo destino. Por otra parte, empieza a interesarse por temas sociopolíticos como la pobreza del suelo, la riqueza mineral o el urbanismo de Madrid.

Profesor de Paleontología (1879-1886). En septiembre de 1879, cuando se produce el desdoblamiento de las cátedras de Geología y Paleontología de la Escuela de Minas, Mallada es designado profesor de la segunda asignatura; una nominación que al parecer decidió Castro sin contar con la Escuela, por lo que fue considerada una injerencia por los demás profesores, y en consecuencia protestada (López, 1979).

La escuela estaba precariamente instalada. Desde 1859 ocupaba unos locales en la Plaza del Conde de Barajas, y ya en 1864 era evidente su mala condición. En 21/03/1879 hubo que interrumpir algunas lecciones por defecto de seguridad; una parte de las clases se daría aquel curso en la Escuela de Arquitectura, hasta que finalmente se optó por desalojar la Junta Superior y realizar las reparaciones indispensables (López, 1979). Así lo cuenta Mallada a su amigo: «*Sabrías el hundimiento de la Escuela, hoy sin local y medio en la calle, desgraciada y desbaratada como el infeliz cuerpo al que tenemos la honra &a*» (Carta a Vidal, 14/06/1879).

En 1880 contaba con 64 alumnos internos y un presupuesto de 17.500 pesetas por alquiler del local, 37.750 para el personal y 15.000 para material (*Crónica Oficial de España*, 1880, p. 728).

El 20 de octubre de 1881 la sala de química se hundió parcialmente, a pesar de un informe del arquitecto del Ministerio que la declaraba en estado de seguridad; reunida la Junta de Profesores, se acordó suspender las clases y dar cuenta a la Superioridad. Las clases fueron trasladadas al nº 17 del paseo de Atocha, donde encontraron nuevas dificultades (López, 1979). En octubre de 1882 fue trasladada al cerrillo de San Blas, en los jardines del Retiro, pero cuatro meses después no podía Mallada disponer aún de los ejemplares fósiles para sus estudios: *«La escuela está de mudanza hace 4 meses y (cosas de este país) en la casa vieja están todavía encajonadas y amontonadas las colecciones sin poder disponer de ellas por falta de dinero para la mudanza. Las clases se dan mal y de mala manera en el cerrillo de San Blas. Cuando vengas esta primavera te se caerá el alma á los pies al ver lo mal que estamos, lo mucho que se nos desprecia y el triste papel que hacemos. En cambio de un hombre sólo tenemos en el cuerpo muchas mujercuelas [...]*

Nuestro cuerpo da asco por cualquier lado que se le mire! No hemos de hacer ni valer nada en nuestra vida» (Carta a Vidal, 11/02/1882).

En 1883 se licenció la promoción número 60, de la que formó parte Florentino de Azpeitia y Moros, quien con el tiempo sucedería a Mallada en la cátedra y en la Academia de Ciencias. Azpeitia elogió los conocimientos de don Lucas y su claridad expositiva: *«Explicaba muy bien y con mucha claridad, dominaba la materia; como era duro para la enseñanza, le temíamos; pero con su mucha ciencia nos subyugaba, nos atraía y era respetado por todos. A la par que un gran sabio, era un gran maestro. Son dos cualidades que pocas veces se reúnen en el mismo individuo»* (Azpeitia, 1922).

Pero Mallada estaba a disgusto en el centro docente, cuya reforma considera imposible, y ya se arrepentía de haber aceptado el puesto: *«Ya no creo que en nuestros días veamos alzarse el triste cuerpo á que pertenecemos; reforma alguna, si quiera fuese mala, haga variar la vida anémica de la Escuela donde en mala hora caí [...] aquí todo conspira á que uno sea lo que son todos: un solemne holgazán»* (Carta a Vidal, 10/10/1883).

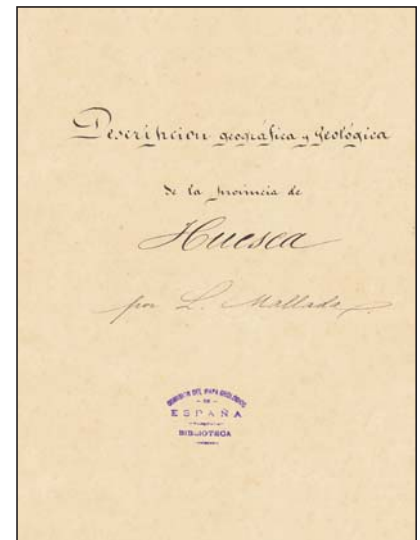
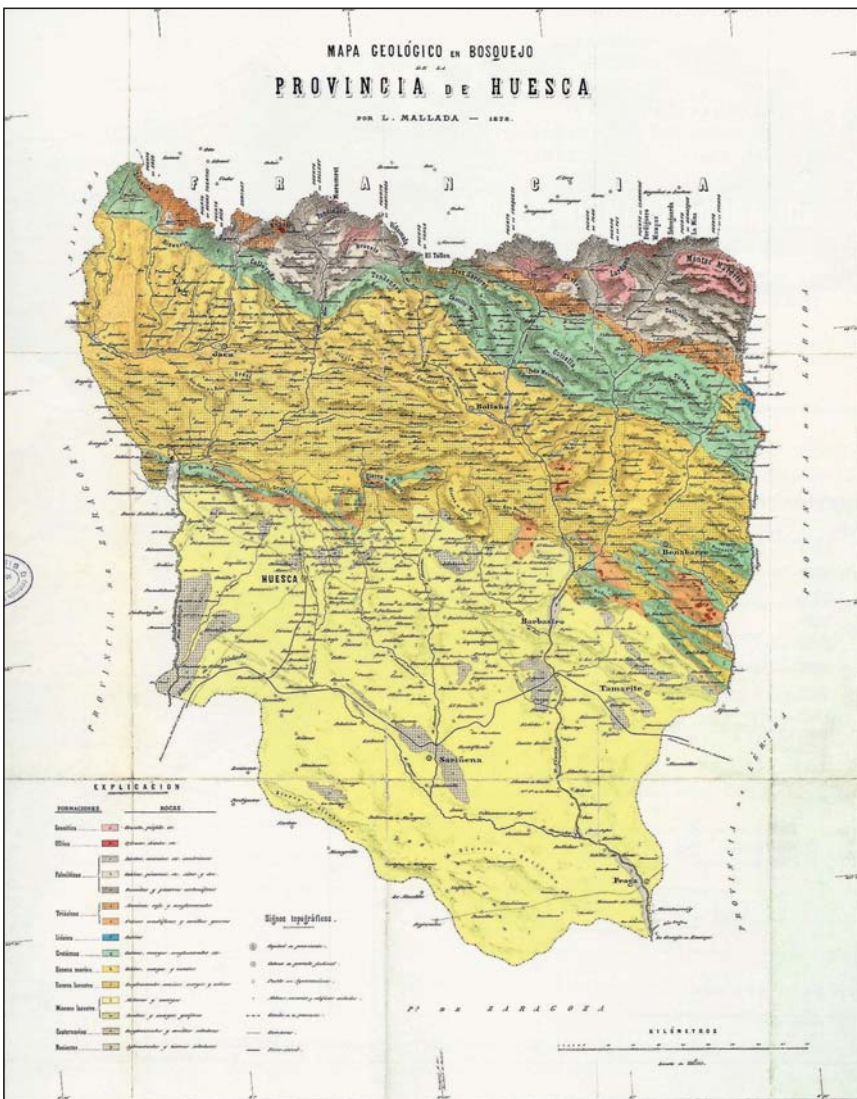


Fig. 15. Portada del manuscrito de la Descripción geográfica y geológica de la provincia de Huesca (Cortesía del Instituto Geológico y Minero de España).

Fig. 15. Cover page of the manuscript *Descripción geográfica y geológica de la provincia de Huesca* (Courtesy of the Instituto Geológico y Minero de España).

Fig. 16. Mallada, 1878: Mapa geológico en bosquejo de la provincia de Huesca.

Fig. 16. Mallada, 1878: Sketch of the geological map of the Huesca province.

En 1886 se confiesa inclinado a dejar la Escuela al acabar el curso; «y si no lo hago será por no hallar la salida conveniente» (Carta a Vidal, 15/03/1886). Así fue, en efecto: accediendo a su solicitud, el 22 de junio de aquel año fue relevado del cargo de profesor de Paleontología por Real Orden, nombrándose en su lugar a D. Eusebio del Busto (*Revista Minera*, 37(1.112): 122). No fueron, por consiguiente, doce sus años de profesorado, como aventuró Alastrué (1983a), sino tan sólo siete cursos académicos. Según Pío Baroja, Mallada cesó debido a que este cargo suprimía, en detrimento de su salud, parte de sus energías y de su tiempo.

Agregado en la Comisión. Pese a sus nuevas obligaciones docentes, don Lucas continuó con sus expediciones en los meses de verano, de las que resultarán los bosquejos de las provincias de Córdoba (1880), Navarra –*fruto de dos expediciones sobrado azarosas*– (1882), y Jaén (1884), además del estudio de la cuenca minera de Ciñera-Matallana. Del primero, lamenta no haber podido estudiar la serie titónica a causa de sus obligaciones escolares; más adelante volverá sobre ello: «*La serie titónica nos ha de hacer trabajar mucho. Yo la he encontrado muy desarrollada en el mediodía de Córdoba y Jaén, pero no he tenido tiempo de estudiar los materiales con la maldita clase que pronto concluye*» (Carta a Vidal, s/f [1/02/1880]).

Al propio tiempo seguirá trabajando, muy a su pesar, en la *Sinopsis Paleontológica*, de la que se publicarán las partes 3 (1884) y 4 (1887).

No le convence la marcha de la Comisión del Mapa en general, ni la política de publicaciones que impulsan Castro y Egozcue, ni el escaso provecho que se obtiene del patrimonio acumulado: «*En la Comisión (que va como Castro y Cortázar quieren) unos cuantos niños góticos que no hacen mas que revolver y barajar libros y colecciones sin sustancia ni provecho, apenas me presento y no tengo voz ni voto. Cuando vengas verás por tus ojos lo increíble*» (Carta a Vidal, 11/02/1882).

Apenas si va por Isabel la Católica. Su disgusto con la Comisión llegó al punto de cesar en sus expediciones: «*Este año no he tenido el humor de hacer expediciones geológicas, pues me hace poca gracia seguir las disparatadas sendas por donde Cortázar y Castro despeñan la pobre Comisión. Hay ciertos desaires que ninguna persona que se estime puede soportar. Acabaré por retirarme de Madrid y solo la duda del distrito á donde me dirija me tiene indeciso*» (Carta a Vidal, 11/07/1884).

Según Castro, en verano de ese año tuvieron que suspenderse algunas campañas en el NE y SE de la Península, donde la epidemia del cólera, sin ser temible, dio lugar a que tropezasen con grandes dificultades los que tenían que recorrerla con cierto método y aprovechando el tiempo (Prólogo al *Boletín* de 1884).

En 1886 demora su salida de Madrid, que desea vivamente, hasta junio: «*Por no dejar el curso colgado y por entregar el Cretaceo inferior de esa paparrucha que se llama Sinopsis Paleontológica de España, y que no se hace a mi gusto ... siendo yo quien la hace*» (Carta a Vidal, 31/03/1886).

<i>Criadero</i>	<i>Localidades</i>	<i>Art.</i>
Oro	GR, O, SA, Galicia	7
Estaño	SA	2
Azogue	O, S, Almadén	13
Cobre	HU, SE, GR, AL, MU, AL, CR, BA, CC, AV, M, CU, GU, SG, ZA, O, S, P, BU, LO, NA, Z, HU, TE, CS, V, PM, Cataluña, País Vasco	24
Plata	MU, AL, GR, SE, CC, CR, M, GU, GE	11
Plomo	MU, AL, GR, MA, CO, J, CR	32
Introducción		1
Total		90

Tabla 2. Riqueza mineral: artículos publicados en *El Progreso* entre 1/01/1882 y 5/06/1883 (Resumido de Alastrué, 1983a). Provincias abreviadas según la antigua normativa de matriculación de vehículos. Table 2. Mineral wealth: papers published in *El Progreso* between 1/01/1882 and 5/06/1883 (Summarized from Alastrué, 1983a).

La Riqueza Mineral (1882). En enero de dicho año pide a los compañeros en carta circular ciclostilada que recomienden la serie de artículos que publicaba en *El Progreso* sobre la “Riqueza Mineral” (Circular de 18/01/1882). Naturalmente, Vidal fue uno de sus suscriptores.

En febrero varios amigos le incitan a hacer una edición aparte; el problema residía en la falta o la naturaleza de los datos de partida, y pide ayuda a Vidal para la provincia de Gerona: «*De las [minas] que conoces de Gerona ¿no podrías hacerme las adiciones y correcciones de lo que va saliendo en El Progreso? Me refiero por de pronto á criaderos metalíferos, pues de cuencas hulleras, salinas, &a no me puedo ocupar hasta el verano (si sigo!)*» (Carta a Vidal, 23/02/1882).

A lo que su amigo contestó negativamente, pues reservaba los datos para su Reseña provincial. Sólo uno de los artículos de Mallada está dedicado a una de las minas de aquella provincia: un criadero de plata (Tabla 2). Cesó en verano del 83 la publicación de esta serie de artículos (el último se publicó el 5 de junio); terminó bruscamente, antes de llegar a las cuencas carboníferas y demás criaderos no metálicos que el autor se proponía estudiar, sin que se sepan las causas de ello.

La exposición minera de 1883. En enero se preparaba la exposición que el ministro José Luis Albareda y el presidente de la Junta Superior Facultativa Luis de la Escosura tomaban con empeño y esperaban abrir el primero de abril en el Parque de El Retiro: «*En nosotros hay poca actividad, pero hay muchas empresas que tienen preparadas grandes cosas. En el Retiro detrás de la fuente Egipcia están levantando el edificio que ya tiene cosa de un metro por las 4 fachadas*» (Carta a Vidal, 2/01/1883). Mallada fue uno de los encargados, con Amalio Gil y Maestre, de clasificar las colecciones instaladas en el

pabellón anejo al palacio central (*El Liberal*, 30/05/1883) (Fig. 17). Pero el evento, inaugurado el 27 de mayo, no respondió a sus expectativas: «*Cuando entró Gamazo en el Ministerio vislumbramos algún porvenir. Hoy que está para dejar el puesto, no hay compañero que confíe en las promesas de ningún ministro. La Exposición ha servido mas para poner en relieve nuestro escaso valer, casi me atrevo á decir nuestra nulidad, que para sacar alguna ventaja positiva. Se acerca la hora de la repartición de premios: no escasearán las cruces y las medallitas y dentro de poco nadie se acordará de las minas ni de los ingenieros [...] La Exposición ha mejorado poca cosa. Tres ó cuatro instalaciones de pequeño interés y algunas piedras que no merecen mención. Como aquí se ha echado un tiempo lluvioso y Escosura está ya, como todos, harto de Exposición, suponemos que para el 24 se dará por terminada*» (Carta a Vidal, 10/10/1883).

Los premios se repartieron el 21 de octubre en el Paraninfo de la Universidad Central. Vidal, que presentó una nutrida colección mineralógica de su distrito de Gerona, fue premiado con medalla y diploma, objetos que Mallada recogió junto con los demás premios otorgados a los mineros catalanes con el fin de remitirlos a sus destinatarios... en enero de 1885! (Cartas a Vidal, 6/12/1884 y 5/01/1885).

Exposition Géographique de Toulouse (1884). En mayo del 84, Mallada se desplazó a Toulouse con el fin de instalar los mapas y libros de la Comisión, por decisión de Castro, a la exposición que se había de celebrar en el marco del 7º Congreso de Geografía. Llevó además la representación de la Comisión de la Sociedad Geográfica de Madrid. El 21 de mayo, en sesión de la Société d'Histoire Naturelle, el presidente Lartet le invitó a formar parte de la mesa. Tras leer un trabajo de Nery Delgado sobre las Cruzianas, Mallada añadió sus propias observaciones sobre los bilobites, coincidentes con las del geólogo portugués, destacando la ausencia de simetría bilateral en las que éste había descrito. A continuación expuso las repeticiones de series paleozoicas observadas en España,



Fig. 17. El Palacio de Velázquez del Parque de El Retiro, sede central de la Exposición Nacional de Minería. Foto de J. Laurent y Cia, ca. 1890. Ministerio de Cultura, Archivo Ruiz Vernazzi.

Fig. 17. Velázquez Palace in El Parque de El Retiro, centre of the National Exhibition on Mining. Photo of J. Laurent y Cia, ca. 1890. Ministerio de Cultura, Archivo Ruiz Vernazzi.

atribuyéndolas a fallas e inversiones (*Bulletin de la Société d'Hist. Nat. de Toulouse*, 18: XI-XIII). Desde aquella capital escribe a Vidal: «*Mr. Lartet me ruega que no dejes de mandar algo, pues aunque sea pasado el día de la inauguración (aplazado para el 10 del próximo) será bien recibido y guardado. Procura pues mandar los bosquejos de Gerona y de Lérida y tus publicaciones ajenas á las de la Comision del Mapa. Te lo agradecerán mucho [...] Pienso hacer una excursión á Marsella y regresar por Perpignan y Barcelona*» (Carta a Vidal, 24/05/1884).

Los sucesivos aplazamientos de la inauguración del evento le decidieron a dejar aquello *por ruinoso*: «*Las instalaciones iban con suma lentitud. No será una cosa grandiosa y sorprendente, pero merecerá que se la visite. Harás bien si puedes de darla un vistazo para la 1ª semana de Agosto, época del Congreso, al cual desean que asistamos cuantos españoles podamos. Yo dudo que vuelva y casi casi puedo asegurar que no iré otra vez. Tus cuadernos y folletos llegaron y se colocaron en una vitrina junto á las publicaciones geológicas de la sociedad geográfica de aquí y junto á las obras de Vilanova*» (Carta a Vidal, 11/06/1884).

Mallada, como Vidal, Coello, Botella y Vilanova, recibieron sendos diplomas de honor; a Vidal le correspondió además una medalla de *vermeil*, léase plata sobredorada (*Boletín de la Sociedad Geográfica de Madrid*, 19, p. 191), que Reguera entregó junto con el diploma a Mallada para su envío a Barcelona (Carta a Vidal, 29/04/1886).

La Exposición Internacional de Barcelona (1888). En 1888 se nombra a Mallada secretario de la Comisión para la Exposición Internacional de Barcelona, cargo que no le reportó ningún beneficio y sí en cambio algunos disgustos. El ingeniero Francisco Samsó contribuyó con sus ideas al diseño de las actuaciones de la Comisión con respecto al evento (Carta a Vidal, 24/01/1888).

De acuerdo con los deseos de Castro, Mallada solicitó a Vidal muestras de roca de Cataluña: «*Por encargo de D. Manuel he de preguntarte por los ejemplares de rocas que hayas recogido en las provincias de Lérida y Gerona, que desearía el Director reunir á las de Barcelona y Tarragona en la próxima Exposición de esa ciudad. Los ejemplares de las 4 provincias catalanas desea exponerlos el Sr. Director en un armario que haga juego con otro en que irá una colección general por terrenos*» (Carta a Vidal, 14/01/1888).

Pocas le parecieron a D. Manuel las 20 o 30 rocas que mandó Vidal, pero de todas formas Mallada transmitió su deseo de que estuviesen dispuestas para reunir las a las 400 de Cataluña que se pensaba exponer (Carta a Vidal, 24/01/1888).

En febrero las noticias son confusas sobre el concurso de las dependencias oficiales a la Exposición, que se pretendía reducir: «*Es cosa graciosa! Despues de mortificar y sacar de sus casillas á todo el mundo, después de tantas prisas y de tantos apuros, resulta que todo ello ha sido un bromazo. Lo que equivale á decir que entre el Gobierno y la Comisaría regia, sin previsión, sin acierto y hasta sin sentido común, han jugado á la pelota, tratando como*

muñecos á personas que tienen mas formalidad. Despues de estas cuatro semanas seguidas sin pensar en otra cosa mas que en tal Exposicion, pinchando y fastidiando á todos los compañeros, vamos á quedar de una manera ridícula á los ojos de todos» (Carta a Vidal, 3/02/1888). La Escuela de Minas presentó una notable colección de minerales, y la Comisión, los mapas provinciales y las hojas grabadas del mapa mural, los tomos del boletín y las láminas de la *Sinopsis*, entre otros materiales (Oriol, 1888), todo lo cual se instaló en el Palacio de la Industria. Según Gómez-Alba (1992) se aprovechó el material y el armariage de la Exposición de Minería de 1883. Finalmente, todo se arregló a satisfacción: «*Te agradezco las noticias que me das de nuestras instalaciones. Por Thos y Villates sabía ya que todo se ultimó al pelo»* (Carta a Vidal, 12/07/1888). Mejor dicho, casi todo: «*Ahora salimos con que la Comisaría regia nos exige devolvamos 4.018,95 pesetas que juzga gastadas de mas, entre ellas 1.300 correspondientes á mi viaje de esta primavera. Está gracioso! Despues de haber asegurado a Thos en Setiembre último [...] que nos pagarían un pico que se alcanzaba. Pero ves tu que canallas son esos títeres de la Comisaría regia?»* (Carta a Vidal, 17/10/1888).

El Reconocimiento de la provincia de Tarragona (1887-1889). En abril de 1887 Mallada se encuentra por Tarragona (Carta de Egozcue a Vidal, 19/04/1887), señal que había empezado a preparar su próximo bosquejo. Bien es verdad que pudo haberlo empezado antes, pues en

verano de 1886 estuvo tres meses destinado en esa provincia, y tal vez fuera esa la causa de que le adjudicaran su reconocimiento, o puede que se le destinara allí con toda la intención. En 1888 estuvo en Tortosa con su esposa, como prueban las cartas detenidas en la estafeta de dicha ciudad (*Diario de Tortosa*, 11/11/1888). Don Lucas hubo de compaginar el bosquejo con otras necesidades que iban apareciendo sobre la marcha: «*Tengo abandonados los estudios de Tarragona, pues se han cruzado fósiles del cretáceo superior de Santander para estudiar con los cuales y otras niñerías pasamos aburridos. Aquí nos va mal; esta casa está entrapada y yo, si no reviso otra vez Tarragona, no quiero hacer un inútil y chambon bosquejillo»* (Carta a Vidal s/f [03/1889]). Aun así, ofrece a su amigo clasificarle los corales del Cretácico de Lérida, pensando en la *Sinopsis*, como se ha visto más arriba. En mayo vuelve de un viaje por Carbajosa (Zamora), «*uno de los mas atrasados y salvajes países de España»* (Carta a Vidal, 24/05/1889). Finalmente, apremiado por Castro, consiguió, a trancas y barrancas, entregar la reseña provincial con su correspondiente bosquejo geológico (Fig. 18): «*Yo quería dar otro vistazo á Tarragona, pero D. Manuel me ha obligado á entregarle una Reseña de lo que ya he trabajado y que se imprimirá enseguida. Valdrá pocos cuartos! Pero habré descargado mi conciencia, como compromiso oficial. Creo que tendrás que emprender cosa más formal, pues la provincia lo merece»* (Carta a Vidal, 11/06/1890).

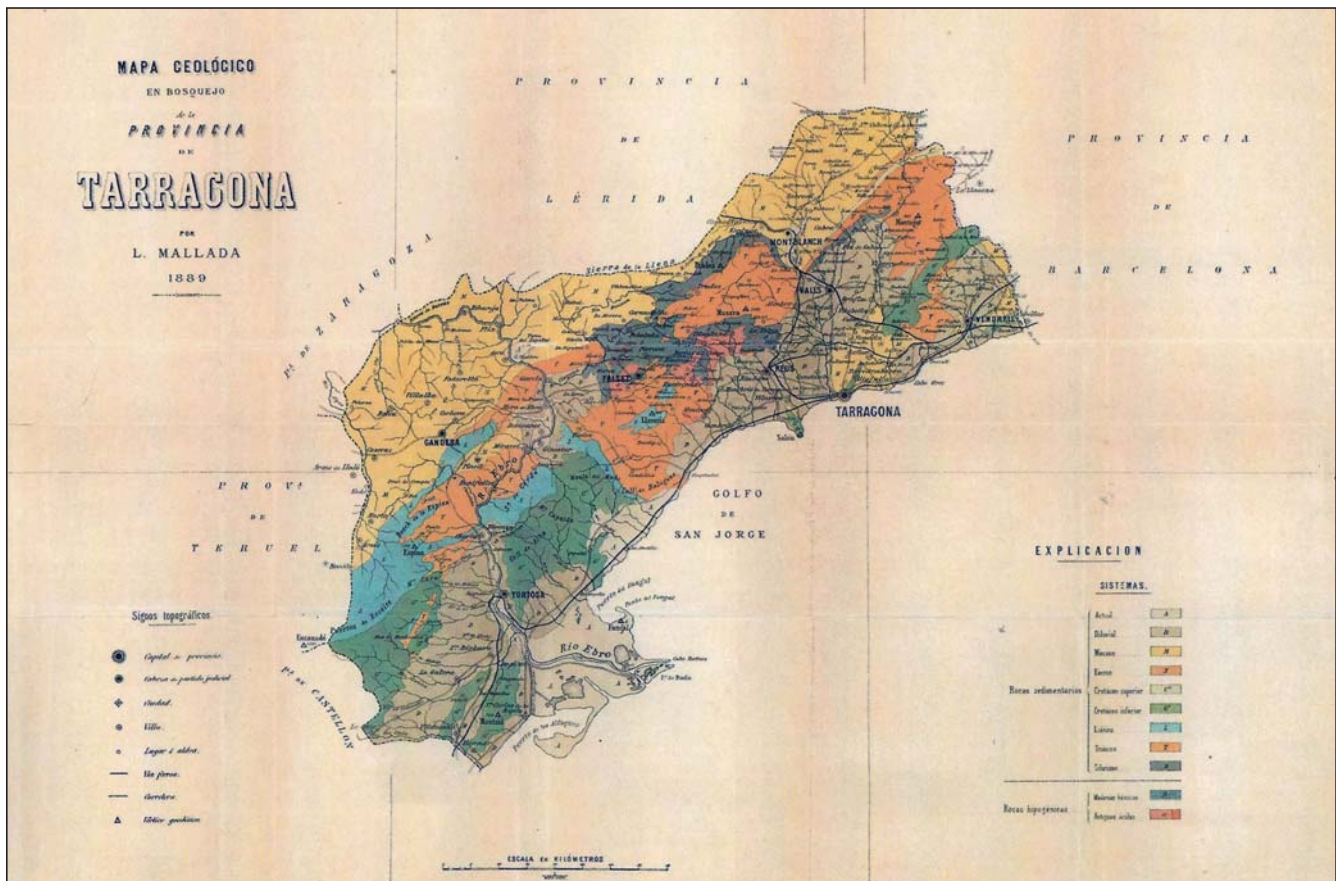


Fig. 18. Mallada, 1889: Mapa geológico en bosquejo de la provincia de Tarragona.
Fig. 18. Mallada, 1889: Sketch of the geological map of the Tarragona province.

En noviembre remite a su amigo uno de los 50 ejemplares de la tirada aparte: «*El trabajillo no es más que mediano y podría haber salido mucho más perfecto si D. Manuel me hubiera dejado dar otro vistazo general. Pero tenía prisa por tener original para la imprenta y allá fué como pudo ultimarse*» (Carta a Vidal, 27/11/1890).

De nuevo en la Comisión del Mapa

En el tomo del Boletín correspondiente a 1889, Mallada vuelve a constar como miembro efectivo de la Comisión (Fig. 19). Una vez completado el levantamiento del Mapa Geológico de España, empezaba el proceso de edición y corrección. Y sobre todo, la redacción de la explicación del mapa, tarea ingente que don Lucas asumió en exclusiva, sin que por ello descuidara atender otras obligaciones y encargos.

Montoro, Córdoba, Asturias (1890-1891). En septiembre de 1890, mientras se encontraba ultimando ciertos trabajos mineros en Bilbao, recibió Mallada aviso de Escosura para que se presentase de inmediato al Ministro Santos Isaza, natural de Montoro: «*Regresé á Madrid sin saber para que me llamaban; recibí el encargo (que me repugnó mucho aceptar) de estudiar un Proyecto de abastecimiento de aguas á Montoro, en cuya sierra estuve en Setiembre y Octubre; pasé el invierno engolfado en estudiar traídas de aguas, de que no sabía una palabra y ahora no mucho que digamos; con horribles prisas de Escosura y de Isasa, pasé los 4 meses mas crueles de mi vida, metido en prensa entre papeles y planos, presupuestos y libros, hasta fines de Febrero, en que tuve que dar por terminada la tarea, presentar mis estudios al Ministro, y marchar á Montoro para entregar el dichoso proyecto, con lo cual dejé de estar agua al cuello y pude respirar con la libertad y la alegría de un excarcelado*» (Carta a Vidal, 21/04/1891).

En marzo y abril, para descansar de sus *fatigosos trabajos de gabinete*, pasa a rectificar el bosquejo del sur de la provincia de Córdoba: «*Puesto ya en Andalucía, como el sur de la provincia de Córdoba es lo peor que he hecho en geología, quise averiguar por donde marchaban unas fajas neocomienses que torpemente reuní al titónico hace trece años. Las pertinaces lluvias me impidieron hacer un estudio perfecto, pero al menos en la hoja del Mapa grande que está en prensa, irá este terreno que en mi ramploncillo bosquejo de Córdoba estaba omitido. Ahora estoy clasificando los fósiles (Amm. Neocomiensis, semisulcatus, semistriatus, Juilleti, strangulatus, Astieri, Belemnites dilatatus, & = Fauna de Berrias)*» (Carta a Vidal, 21/04/1891).

En verano, habiendo dejado a su familia en el Escorial, se dirige a la región occidental de Asturias, a fin de deslindar los terrenos cámbricos: «*D. Lucas Mallada se halla recorriendo la parte occidental de Asturias para fijar en el mapa geológico de España, que publica la comisión del mismo, los límites que separan el terreno cambriano del siluriano, no detallados en el plano de aquella región, de D. Guillermo Schulz. Ayer se encontraba en Navia de Luarca, donde permanecerá muchos días*» (*Diario Oficial de Avisos de Madrid*, 27/07/1891).

Y seguidamente vuelve a Montoro: «*donde hice otra expedición desastrosa y arrastrada que ya no estoy en edad*

ni de humor de repetir. En el septiembre último volví á Madrid, renegando mas que nunca de la Geología, y del maldito momento en que cogí la primera piedra en las manos. Así es que, muy contento, volví los ojos á la traída de aguas á Montoro, que, aprobado mi proyecto, reclamaba mi presencia en la localidad. Pasé en octubre al replanteo, volví en noviembre á Madrid; y concluidos mis trabajos de Gabinete, esperaba el momento de la subasta de las obras para volver la espalda enteramente á los odia-dos pedruscos de la Comisión» (Carta a Vidal, 2/05/1892).

La “liquidación paleontológica” (1892). De la *Sinopsis*, monumental obra de compilación, se habían repartido ya diecisiete entregas (Rábano y Gutiérrez, 1999), quince de ellas reunidas en tres volúmenes (Mallada, 1875-1887), cuando don Lucas decidió dejarla inacabada (Tabla 3). Su decisión de interrumpir la obra ha sido atribuida al excesivo coste de la publicación (Cortázar, 1921), a escasa atención del autor (Azpeitia, 1922; Bataller, 1952) o, como sugiere muy acertadamente Alastrué (1983a), a una persistente duda sobre la utilidad de la obra, cosa que confiesa abiertamente en sus cartas según se ha visto, sin olvidar aquellos factores que dificultaron su labor, como el desorden de las colecciones de la Comisión y la deserción de la dibujante.

Sin duda debió pesar en su ánimo la crítica de Wilfrid Kilian, publicada a raíz de la aparición del tomo tercero de la obra: *Nous nous permettons de déplorer qu'au lieu de figurer les exemplaires m'emes qu'il [Mallada] a étudiés, l'auteur se contente de reproduire les figures données par ses devanciers, notamment par d'Orbigny. Une telle méthode enlève à l'oeuvre de M. Mallada son caractère documentaire et rend impossible toute espèce de contrôle* (*Annuaire Géologique Universel*, 5: 409-411; París, 1889). Al cabo decide efectuar lo que denomina su “liquidación paleontológica”: cerrar la *Sinopsis* y elaborar un catálogo general de las especies fósiles encontradas en el país: «*Para conquistar la libertad de acción necesaria en Montoro, propuse en noviembre último á Castro hacer lo que*

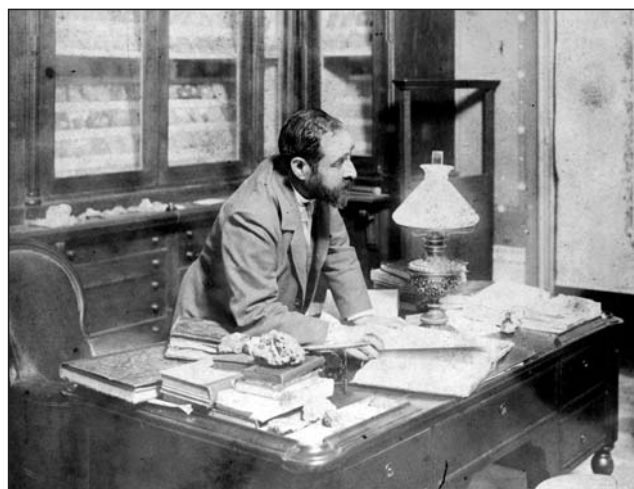


Fig. 19. Mallada en su despacho de la Comisión. Fotografía de Christian Franzen, años 90. Cortesía del Instituto Geológico y Minero de España. Fig. 19. Mallada in his office at the Commission. Picture of Christian Franzen, 90's. Courtesy of the Instituto Geológico y Minero de España.

Período	Publicación en el Boletín			Compilaciones	
	Año	Páginas	Láminas	Volumen	Especies descritas
Siluriano	1875	160	7	I (1879) (1885)	426
Devoniano	1875-77		19		
Carbonífero	1875-77		38		
[Índices]	1885	9	–		
Triásico	1880	127	3	II(a) (1885)	33
Jurásico	1878-85		47		446
Cretáceo inferior	1882-89	188	64	III(b)(1887)	532
Cretáceo superior	1890-92	–	14	–	(c)
Numulítico	1879-85		22		
Totales		484	214	3	1437

Tabla 3. La Sinopsis en cifras. A partir de Rábano y Gutiérrez (1999); especies fósiles según Mallada (1897). (a): con 12 láminas suplementarias; (b): con 22 id.; (c): 107 especies figuradas, sin descripción (Alastrué, 1983a).

Table 3. *La Sinopsis* in figures. From Rábano and Gutiérrez (1999); fossils species according to Mallada (1897). (a): with 12 supplementary plates; (b): with 22 id.; (c): 107 figures species, without description (Alastrué, 1983 a).

yo llamaba mi liquidación paleontológica. Tenía, además, por objeto no ocuparme ya de *Sinopsis* ni de fósiles, al menos de un modo permanente. Esa liquidación se está concluyendo. En la imprenta han compuesto y tirado ya 9 pliegos, yo he despachado hasta el 11 y el original que falta lo entregaré en esta misma semana, el día mismo que por la noche salga para Montoro, casi seguramente el sábado próximo. Esa liquidación la recibirás á fines del corriente o a principios de junio en forma de un cuaderno que diga *Catálogo general de las especies fósiles encontradas en España*. Y el sábado próximo cuando entregue en la Imprenta las últimas cuartillas, antes de irme á Montoro, en vez de decir á Dios, diré hemos concluido. Y cruz y raya á esa basura de *Sinopsis*» (Carta a Vidal, 2/05/1892).

El *Catálogo General* se publicó en el *Boletín* correspondiente a 1891 (Fig. 20); no se cumpliría el deseo de Castro, quien lo presentó como el índice anticipado de una *Sinopsis* que tardaría años en concluirse.

Correcciones al mapa mural (1889-1892). Estando ya en curso la publicación del mapa mural formado por 16 hojas, Mallada pide a Vidal en nombre de don Manuel la zona de empalme de las provincias de Lérida y Gerona con los mapas franceses: «*Tu haces llegar hasta Francia el siluriano; y como verás por las dos hojas del mapa francés recientemente publicado, la comisión geológica de nuestros vecinos hace llegar hasta España el terreno cambriano. Podrías diferenciar ó segregarse del siluriano inferior de Gerona y Lérida una zona que pudiera pasar al cambriano? O crees, por el contrario, que los franceses exageran la importancia de este sistema y no existe tal cambriano en Lérida y en Gerona?*» (Carta a Vidal, 31/07/1889).

Más adelante se pide a Vidal que revise el contacto entre su mapa de Lérida y el de Huesca de Mallada. Al efecto se le mandan dos calcos de ambos documentos: «*Como observarás, las diferencias mas notables están al S del Montsech. Si tu pudieras desde Lérida hacer una excursión de un par de días teniendo á la vista el corte nº 1 de mi memoria de Huesca que hay de colores, podrías rectificar lo*

que en una ó en otra provincia, ó en las dos, estuviese inexacto para arreglar definitivamente los manchones. Yo al cabo de tantos años ya no me acuerdo bien de dichas sierras y aquí nos atenderemos á tus rectificaciones como quiera que te resulten» (Carta a Vidal, 28/02/1890).

Varias veces, apremiado por D. Manuel, tuvo que recordarle Mallada la necesidad de enmendar los mapas: «*No te detengas en muchos escrúpulos, pues de todos modos no pasará de bosquejo el mapa grande*» (Carta a Vidal, 11/06/1890).

El 2 de julio la Comisión recibe las enmiendas al mapa de Lérida, pero las de la faja fronteriza, precisamente las hojas más urgentes, no llegarían hasta el 19 de noviembre. No obstante, el problema del Trías no quedó resuelto con ello, pues Mallada siguió manteniéndolo en su mapa (carta de Castro a Vidal, 1/12/1891). Como resultado, en la primera edición del Mapa general se respetaron los colores de Vidal y se cercenaron los de Mallada. Hubo críticas; por otra parte, el director de la Comisión deseaba publicar una segunda edición corregida, en la que habría que introducir el Trías identificado por Mallada en Huesca y que a Vidal le había pasado desapercibido en la zona de Sierras: un tema espinoso que Mallada no podía menos que tratar con delicadeza suma con el fin de no herir a su amigo del alma. Para ello propuso en julio del 92 una nueva excursión al campo, para la que Vidal no encontró hueco en su agenda. Entonces decidió emprenderla en solitario: «*Me limitaré á rápidas excursiones por el Noguera-Ribagorzana, el Noguera-Pallaresa y hasta el Segre, con vivos deseos de que mi trías sea tu cretáceo; es decir, con anhelo de que entre los Nogueras y el Segre no vea yo el Trías, para enmendar lo de Huesca en desacuerdo con lo tuyo, segun mis mapejas*» (Carta a Vidal, 2/10/1892).

Aconsejado por don Manuel, comunicó a su amigo el itinerario previsto, por si era posible coincidir sobre el terreno: saliendo el día 3 de octubre, pernoctaría en Balaguer el 6, habiéndose detenido en Torralba para ver los huesos fósiles. Del 7 al 8 iría de Balaguer a la Guardia: «*Si encuentro trías, del 8 al 9 descenderé por Isona-*

Vilanova de Meyá y Artesa á Balaguer. Si no encuentro triás, del 8 al 9 descenderé por el Monsech de Ager hasta los confines de Aragon. Calculo que hácia el 12 estare a la derecha del Noguera llevando mis cruces hasta la línea de Benabarre á Tamarite donde del 13 al 14 tomaré el tren para Huesca ó tal vez para Madrid. ¿Nos veremos? Tu dirás!» (Carta a Vidal, 2/10/1892).

Desde Balaguer escribió a su amigo justificando su actitud: «Solo he venido para tapar la boca á D. Manuel, no porque crea que voy á conseguir mi objeto principal que es: impedir que en tu próxima memoria de Lérida omitas el triás en las prolongaciones de mis fajas de Huesca por la parte meridional. No vale más que a tiempo te advierta que aquí has incluido el triás en el liás, que el que, después de impresa tu memoria, venga algun sonámbulo franchute u otro y nos, o mejor, te halle el triás en Vilanova dels Avellanes, en Alós (edificado en el triás, en las calizas del Muschelkalk, creo) y otros parajes? Di! No vale más? No es este el mejor favor geológico que tu mejor amigo geólogo te debe hacer?» (Carta a Vidal, 6/10/1892). En una expedición de cinco días en solitario, comprobó Mallada la existencia del Triás con fósiles: «Después de mi última excursión tengo la completa seguridad de que no te has fijado en el triás. En las calizas triásicas con ósiles, aunque malos, están Alós, Vilanova des Abellanes, Avellanes, las salinas de estos pueblos, &a [...] Todavía mas. La salina de Tragó ó de Estopiñan [...] donde has estado y recogido fosiles varias veces (fósiles cretáceos) se halla en una mancha triásica que manchamos de ofita, siguiendo tus planos y enmendando mis primitivas observaciones. Lo que menos hay allí son ofitas. Sobre las arcillas con sal y yesos de colores hay bancos de calizas triásicas fosilíferas, sobre las que se apoyan á uno y otro lado las fajas cretáceas del Monsec por el Norte y de Tragó con sus mármoles de alveolinas, calizas nummulíticas &a por el Sur. A D. Manuel he enterado de mis observaciones, y supongo te escribirá confirmando mi absoluta creencia de que debes admitir mis fajitas triásicas,

desde el Ribagorzana hasta muy cerca del Segre por el lado de Artesa» (Carta a Vidal, 25/10/1892).

Es a propósito de este mismo asunto que Mallada antepone su amor por la verdad y la Ciencia a su amistad: «Hace muchos días que he perdido el último átomo de entusiasmo y de vanidad por la excelsa y perilustre Ciencia, de la cual solo he recogido frutos amargos o insípidos. Pero la Ciencia es la verdad y soy mas amigo de esta que de ti, con serlo mucho» (Carta a Vidal, 25/10/1892). Preguntado por su amigo, responde que los fósiles recogidos en Alós y Tragó correspondían a los géneros *Myophoria*, *Nucula* y *Turbo*, aunque resultaron indeterminables específicamente. Sugiere dictaminara sobre el caso el Dr. Almera, a quien podría llevar al campo (Carta a Vidal, 28/12/1892). Finalmente, en abril del 93 comunicó Castro a Vidal el croquis de Mallada, resultado de su excursión de octubre, solicitando sus observaciones en vista a la segunda edición de la hoja 7 del mapa (Carta de Castro a Vidal, 4/04/1893), y en junio la hoja corregida (id., 15/06/1893), en la que se introdujo el Triás al sur del Montsec (Fig. 21).

La explicación del Mapa Geológico. Tras participar activamente en la corrección y edición de las hojas del Mapa, Mallada empieza a redactar su magna *Explicación del mapa Geológico*. En esto le sorprendió la muerte de del director de la Comisión: *Grande pérdida fué la de Fernandez de Castro; pero esta es la vida. A mi me cortó esa desgracia el hilo de unos trabajos de recopilación que tenía comenzados para explicación del mapa de España [...] Se empeña Cortazar en que esa Explicación del Mapa de España que quieren que haga (y que yo dudo si acabaré) tenga varias ilustraciones ...*» (Carta a Vidal, 14/06/1895). Solicita entonces a Vidal fotografías de la región volcánica para añadir a la edición, a lo que éste mandó tres originales del fotógrafo de Olot Vicente Grivé. Los cuales nunca se publicaron: «La imprenta siguió su marcha, fué tirando pliegos y pliegos y se cerró y encuadernó el 1er. tomo estando yo ausente, D. Manuel muerto y Cortazar

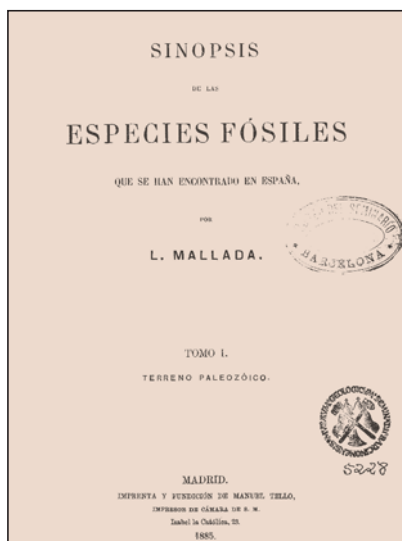


Fig. 20. Portada del primer tomo de la *Sinopsis de las especies fósiles que se han encontrado*. Fig. 20. Cover page of the *Sinopsis de las especies fósiles que se han encontrado*.

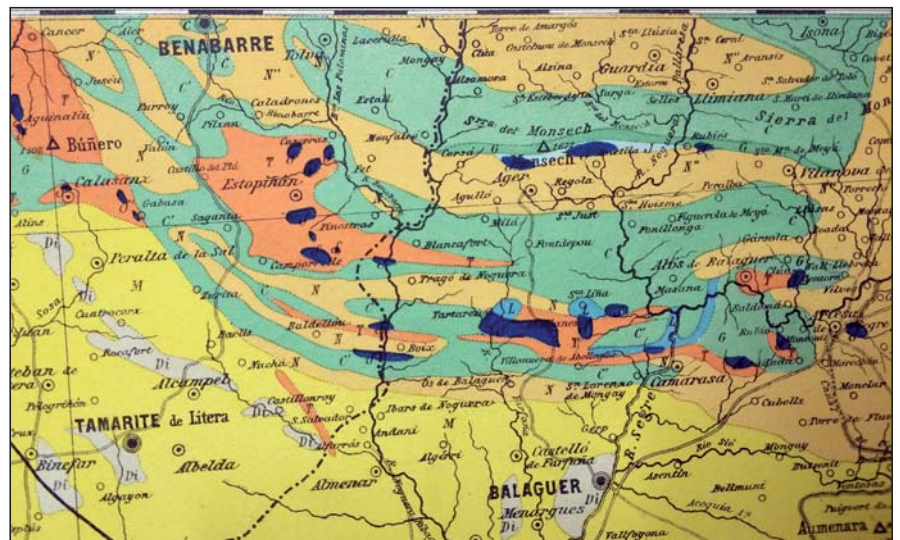


Fig. 21. La segunda edición del Mapa Geológico de España (1893) introdujo el Triás (franja de color anaranjado) en la zona de Sierras de la provincia de Lérida.

Fig. 21. Second edition of the Geological Map of Spain (1893), introducing the Trias (in orange) in the Mountains of the Lleida province.

Fig. 22. Primer tomo de la Explicación del Mapa Geológico de España (1895).

Fig. 22. First volume of the *Explicación del Mapa Geológico de España* (1895).



olvidado de esas ilustraciones. En parte yo lo siento. Si trabajásemos mas ordenada y sosegadamente ese trabajo mío iría mas ilustrado y pulido y huvieranse incluido tales láminas de vistas de terrenos. Ya ahora, fuerza será dejarlo para otra edición que harán nuestros sucesores» (Carta a Vidal, 18/12/1895).

El primer tomo de la Explicación (*Rocas hipogénicas y estrato cristalino*) (Fig. 22) sería el primero de una serie de siete, que sucesivamente irían apareciendo en orden estratigráfico en 1896, 1898, 1902, 1904, 1907, culminando en 1911 con el dedicado a los sistemas Plioceno y Cuaternario.

EL PENSAMIENTO CRÍTICO

Las directrices de la Comisión del Mapa

La política de publicaciones. Recién llegado a la Comisión, se le encargó a Mallada preparar unos manuscritos de Felipe Bauzá, escritos hacia 1860 durante su estancia en la Jefatura de Barcelona. En ellos pretendía Fernández de Castro, tras publicarlos, fundamentar el estudio geológico de Cataluña. En opinión de Mallada, no eran más que «... una porción de apuntes [...] que para nada servían [...] Ni por D. Justo, ni por Cortázar, ni por mí saldría a relucir un escrito de tan escaso mérito. Que por el especial criterio del Sr. Castro salen a luz esos bosquejos, precisamente como homenaje al Sr. Bauzá, cuya memoria se quiere honrar (?!!!!)» (Carta a Vidal, 5/05/1876). También Vidal se opuso frontalmente a esta pretensión (Aragonès, 1992). Finalmente se publicaron en el Boletín unas breves notas de Bauzá sobre Gerona (tomo 1, 1874), Tarragona y Lérida (tomo 3, 1876). De la provincia de Barcelona se incluyeron algunos extractos en la memoria geológica de Maureta y Thos (1881).

En 1884, Mallada mostró su escepticismo ante la comisión que se pretendía crear para estudiar los terremotos de Andalucía: «Ya habrás leído las noticias de Andalucía; después de tantos días ahora tratan de nombrar una comisión presidida por Castro para ir a estudiar los terremotos. Como todo lo oficial se hará con mil dilaciones y retrasos. Eso sí; dentro de uno ó dos años tendremos una memoria cuajada de planos, fotografías, perfiles y colori-

nes que tendrá el aspecto de una obra maestra» (Carta a Vidal, 5/01/1885).

Profundo fue su desacuerdo con la política de traducciones, por innecesarias: «Con la manía de llenar de traducciones el Boletín en que D. Manuel ha sido hasta ahora secundado por Egozcue, se ha interrumpido la serie de fósiles coralarios tuyos de que ya había 4 láminas, para dar cabida á una serie de 14 á 16 nada menos de los fósiles que publicó Kilian de Andalucía. Hermoso trabajo, pero que es imbécil se traduzca, como fueron estúpidas las traducciones hechas por el bondadoso Egozcue de los trabajos de Barrois, Hermite, Coquand, &a. Allá ellos» (Carta a Vidal, 21/09/1889).

Los bosquejos geológicos. Don Lucas no estaba en absoluto de acuerdo con el sistema de los bosquejos —«la palabra castellana que peor me suena»— provinciales, que consideraba superado en la época: «La manera de hacerse ese trabajo [el bosquejo de Cáceres] es una de las causas que me han disgustado en estos estudios ¡Y quieren que Huesca lo despache por el estilo! No hay quien saque a esta gente de su sistema de bosquejos provinciales. Ni conciben geología más en grande, haciendo recorrer diversas comarcas, ni estudios mas serios ni profundos, aunque mucho mas tardíos» (Carta a Vidal, s/f [10/03/1877]).

Por el contrario, estaba seguro de que la forma adecuada de realizar los estudios geológicos sería la empleada por Vidal: no por territorios administrativos, sino por unidades geológicas, profundizando en la estratigrafía con el auxilio de la paleontología. Así se lo dice a su amigo: «He leído tu trabajo lo mas detenidamente posible dada mi situación de marcha. Me ha gustado muchísimo y estoy completamente contigo sobre el sistema de trabajo en esta clase de estudios. Aquí se empeñan todos en que hay que bosquejar provincias con gran velocidad; pero ya le he dicho yo al director cual será la que dentro de unos años eligirá como modelo. No será Cuenca hecha de voleo, ni Cáceres ni Huesca hechas a trompicones, ni Valladolid, despachada el año pasado por Cortázar en dos meses, quien en otros dos acaba de tragarse cuatro mil kilometros cuadrados de Toledo ¡Será Lérida!» (Carta a Vidal, 18/06/[1877]).

Cuando en 1888 se da luz verde a la publicación del Mapa Geológico de España, comenta: «En la Comisión todos buenos menos el Mapa. Castro sigue con su lela manía de las 16 hojas manchadas de colorines. Su mapa grande le tiene sorbidos los pocos sesos de su menguada cabecilla. Todo lo demás para él es conversación. No será mucha la que gaste yo con él de aquí en adelante. Su terquedad corre parejas con su ignorancia» (Carta a Vidal, 26/09/1888).

La desidia. El mismo año en que murió Castro (1895), Vidal recibió el título de Caballero de la Orden de Carlos III. Pero entre la desidia de la Comisión y la incuria y torpeza de los ministerios competentes, se perdieron las condecoraciones que el director de la Comisión del Mapa Geológico había propuesto para los autores de la magna obra. Cuando, diez años después, Vidal se interesa por su cruz, le contesta Mallada: «Me pasé á Estado; y efectivamente existe allí la propuesta de Fomento archivada y sin que nadie haga caso de ella. En esa propuesta de

cruces estamos incluidos las dos ó tres docenas de ingenieros, auxiliares, &a y artistas que hemos contribuido a la formación del Mapa. Si no hubiese muerto D. Manuel, él hubiera trabajado porque se extendiera por Estado los correspondientes diplomas. Muerto Fernández de Castro, nadie ha hecho nada por sacar adelante esas cruces. En Estado me agregaron que solo pueden otorgarse todas juntas y no aisladamente, y que si no hay una nueva influencia, dormirán esas propuestas el sueño de los justos. Aquí hay dos cosas chuscas y absurdas: 1ª la patochada de Fomento oficiando la simpleza de que propone á Estado para que se den cruces, en vez de hacer que Estado le mande las concesiones para repartir los diplomas, no unos oficios que nada valen, ni nada significan; 2ª La incuria, la torpeza de Estado que cobrando 35, 50, 100 y hasta 200 duros por socaliñas de diplomas para las cruces falsamente llamadas libres de gastos descuida esos ingresos que en la larga propuesta de D. Manuel hubieran producido un ingreso á ese ministerio de mas de 5.000 pesetas» (Carta a Vidal, 18/12/1895).

El Cuerpo de Ingenieros de Minas

Mallada fue siempre muy crítico con el Cuerpo al que pertenecía, tanto por su efectividad real como por la dudosa moralidad de algunos de sus integrantes. En 1876 los elementos jóvenes intentaron remover, entre otras cuestiones, la unión del Cuerpo y las demandas de atribuciones. Mallada firmó entonces una circular para promover y despertar la fraternidad, advirtiendo: «1º, Que no haciéndose eso formalmente consultando y uniéndose al elemento anciano de la Junta, no me parece un buen procedimiento; 2º, que la idea es magnífica pero hoy por hoy estéril é infecunda; 3) Que aunque fuese fecunda, todos juntos tenemos poca potencia; 4º) Que estoy de poco humor para activar ni coadyuvar á nada» (Carta a Vidal, 1/06/1876). En su concepto, el Cuerpo de Minas no era más que un artefacto inútil: «Nuestro Cuerpo da asco por cualquier lado que se le mire! No hemos de hacer ni valer nada en nuestra vida» (Carta a Vidal, 11/02/1882). «Ya no creo que en nuestros días veamos alzarse el triste Cuerpo á que pertenecemos, ya no creo que reforma alguna, siquiera fuese mala, haga variar la vida anémica de la escuela donde en mala hora caí [...] La Exposición ha servido mas para poner en relieve nuestro escaso valer, casi me atrevo á decir nuestra nulidad, que para sacar alguna ventaja positiva. [...] dentro de poco nadie se acordará de las minas ni de los ingenieros» (Carta a Vidal, 10/10/1883). «Seguimos aquí como siempre, sin que los Jefes hagan caso de nosotros, ni nosotros de los Jefes. El sobrino de Zuaznávar pasa agregado al Ministerio y la Junta se ha recargado con otro ocioso mas, el Jefe de Granada, Izquierdo, aburrido como todos de su distrito» (Carta a Vidal, 23/10/1883).

La Ley de Minas. Uno de los puntos fuertes de su crítica era la incapacidad de sacar adelante la ley fundamental del sector minero: «Nada de proyecto de ley de minas. El Cuerpo (?) sigue durmiendo el sueño de los memos» (Carta a Vidal, 5/12/1877).

«La proyectada ley de minas sigue durmiendo una larga siesta y creo que no la leeran en las Cortes en mas de un trimestre. La retocaron en la junta recargándola de artículos y tontunas, segun murmuran, y no sabemos si en ella reducen ó no el canon» (Carta a Vidal, 2/01/1883). Ante la propuesta de creación de una comisión central, Vidal y Mallada se adhirieron a un manifiesto, firmado entre otros por Egozcue, Reguera, Cortázar y Gonzalo, para quienes era prioritaria la nueva ley de minas; pero los promotores del mismo fueron derrotados por 111 a 36 votos (Carta a Vidal, 16/02/1886). Nueve años después, nada había cambiado y, a propósito de la concesión de un crédito para la policía minera, escribe: «Ya verás como se malogrará, desvirtuará ó no se tocará en pesetas toda la policía minera á la que faltan: 1º Ley de minas que la justifique mejor que la vigente; 2º Reglamento adecuado para ella; 3º Que no puedan los mineros y caciques más que el Cuerpo» (Carta a Vidal, 25/06/1895). La revolucionaria ley de bases del ministro Ruiz Zorrilla, publicada en 1/01/1869, no sería derogada hasta 1944; a su reglamento, de 13/06/1879, se añadiría el de policía minera (15/07/1897) y más adelante los de 1910 y 1934, así como numerosas reales órdenes para temas específicos (Ribera, 2016).

La amoralidad de algunos ingenieros. En carta de 6/12/1884 critica Mallada el proceder de aquellos ingenieros que, estando destinados en una provincia, no tenían empacho de residir en otra. Meses después, la junta directiva demandaba más plazas, mayores gratificaciones, nuevo escalafón, etc.: «De un tiempo á esta parte andan revueltos los del Cuerpo. Quieren aumento de plazas para los ingenieros á quienes no alcanza la escala; quieren aumento de gratificaciones para los profesores de la Escuela; quieren Escuela nueva, y quieren otras muchas cosas mas. Todo lo que no sea trabajar y merecer mejor estima. Dicho se está que hay comisiones, subcomisiones, congresillos, juntillas, circulares, dimes y diretes. Hace años que yo me desentendí de esas majaderías, que periódicamente, como las grandes mareas, se repiten cada cuatro o seis años. Lo que sí va marchando, aunque despacio, es el laboratorio Gómez-Pardo, que se edifica con mucho aplomo cerca de los 4 caminos, en la barriada que hay al Norte de Madrid a 4 km. de la Puerta del Sol, más allá de las últimas casas de Chamberí» (Carta a Vidal, 12/03/1885).

Las remuneraciones. En 1886 el Cuerpo de Montes pretendía elevar los sueldos de los cuerpos facultativos y equiparar sus categorías a las de la Administración Civil. Ello implicaría un abanico comprendido entre 16.000 y 50.000 reales: «Altos me parecen los aumentos y dudo se consigan, pero dicen que en cambio quitan todas las gratificaciones de Mapa, Escuela, Junta, &a. Pronto se verá si hay algo cierto [...] No me gusta la marcha deplorabile que por aquí se sigue en lo que tiene relación con nuestro cuerpo. ¡Dichoso tú que giras y te mueves en otra esfera!» (Carta a Vidal, 15/03/1886). En abril andan preocupados con los nuevos sueldos como los de Caminos: «Dicen que es cosa resuelta. Dios quiera

que pasen sin tropiezo en la Comision de presupuestos; pero dicen que Camacho está muy conforme. Algo mal nos parece que se empiece con 16.000» (Carta a Vidal, 29/04/1886).

Al año siguiente da noticias de la elección de la junta del Colegio («ese inútil y tonto juego de chiquillos que llaman junta del lustre»), y aprovecha para arremeter con ferocidad contra la ineficacia y la corrupción reinantes (véase la transcripción de la carta fechada en 31/01[12]/1887 en Anexo III).

La reforma de los distritos mineros. En 1888, contra el parecer de aquellos que opinaban que no debería haber ingeniero en el Ministerio, destinan a Severino Bello al Negociado, «*Que es un bello sugeto, pero se llevarán sus disgustos, porque es mas fácil gobernar una casa de putas que el Cuerpo de Minas»* (Carta a Vidal, 14/01/1888). «*Bello va á disgusto al Ministerio, pues dividieron en dos el Negociado, y como en España todo se hace al revés tiene que cargar con el hueso del personal (¡valiente ganao!) y Losada se queda con la carne de los expedientes. Yo sigo en mis trece opinando que por ahora es imprudente que haya un Ingeniero en el Negociado; y también en mis trece, de que las comisiones del lustre son una papa soberana. Valientes diplomáticos! Lindos intrigantes! Ya veremos que sale en estos dos años de la cabeza de Uruburu, que preside el honor, la inteligencia, el saber y la actividad de esta corporación mas corrompida é inútil que otras similares»* (Carta a Vidal, 24/01/1888).

En junio, la reforma de los distritos propuesta por la Junta y aceptada por el Ministerio se encuentra en suspenso. Y sin fondos: «*Mucho se habla de reformas y de economías. Dudo que se haga algo. Malo es el verano para imprimir virilidad y acierto á los proyectos; pero en muchas cosas nos hallamos en callejones sin salida y no hará mas remedio que saltar y romper por donde se pueda. Se habla de colocar en destinos civiles los militares que hay sobrantes; se habla de amortizar plazas que resulten vacantes en muchos servicios como el de minas donde sobra personal. Veremos que saldrá de allí, como decía el pastor del cuento ...»* (Carta a Vidal, 12/07/1888)

Finalmente, se reduce el número de distritos mineros: «*Por fin habrás visto se lleva á cabo la reducción de distritos á 29. Reúnen Lerida á Tarragona. A Samsó lo trasladan á Leon, á Moreno lo llevan á Teruel. Estoy conforme con la reduccion, pero no con la contradanza de traslaciones»* (Carta a Vidal, 26/09/1888).

Bello decretó, además, que no hubiera más de dos ingenieros en cada distrito: «*Con lo mal que estamos de trabajo oficial y tanta gente de sobra ¿Qué le importa á Bello que allí para dos provincias estéis 2 ó esteis tres? Son puerilidades que no sirven más que para fastidiar al prójimo. Si de todos modos el Cuerpo sigue y seguirá cada día peor! [...] Al pobre Samsó lo ha reventado Bello con su puerilidad de que no haya mas de dos ingenieros en tu distrito. Ha fastidiado á mas de 30 compañeros, pero á todo esto seguimos sobrando mas de la mitad del personal [...] Me ha dado lástima, no solo por la buena amistad que nos tenemos, sino porque en realidad ha cometido Bello una injusticia creyendo obrar con acierto y equidad»* (Carta a Vidal, 8/11/1888).

Intentó Mallada, sin éxito, revertir el traslado de Samsó, que de estar a las órdenes de Vidal en Tarragona pasó a ser auxiliar en León: «*Siento mucho el trastorno del pobre Samsó, víctima de los arreglos de Bello, á quien no logré convencer que dejara un ingeniero mas á tus órdenes. Hay dureza en resistir se deshagan sus arreglos»* (Carta a Vidal, 22/11/1888).

Finalmente fue posible deshacer el entuerto: «*Cuando veas á Samsó, dale mis recuerdos y repítele mi enhorabuena. El pobre sufrió mucho con los trastornos de sus traslados»* (Carta a Vidal, s/f [03/1889]).

Ni que decir tiene que la salida de Bello del Ministerio fue celebrada por todos: «*Ese sujeto había tenido la habilidad de indisponerse con todo el mundo. Mal, muy mal, lo hizo Madrid Dávila; pero este concluyó de demostrar que, por ahora, no nos conviene ingeniero en el Ministerio. Hoy Losada tiene las cuestiones administrativas de expedientes, y para todo el personal de toda la dirección hay un jefe nuevo, Ricardo Vega, el sainetero de los “Baños de manzanares”, “Providencias Judiciales” y otras chucherías dramáticas»* (Carta a Vidal, 2/06/1890).

Reformas en la Escuela de Minas. En junio de 1888, el director Escosura intentaba por todos los medios conseguir fondos para las obras, detenidas hacía meses: se solicitaron 25.000 pesetas al Ministerio (Carta a Vidal, 24/06/1888). Se proyectaba reducir a siete el número de profesores, refundiendo las clases creadas en los últimos años: «*Escuso decirte el laberinto de intrigas é influencias en que estamos ahora metidos. Las escuelas especiales vuelven á su antiguo reglamento, con ligeras variantes, convencidos todos del mal resultado de los nuevos»* (Carta a Vidal, 26/09/1888).

Lo que no podía dejar de suscitar protestas de un sector del profesorado: «*Gonzalo y Cortazar te contarán unas reformas en la Escuela de Minas que intentaban hacer. Celebro que dejen en paz á los buenos compañeros de la Escuela, pero si vieras algunos como ladran! ¡Pobre humanidad! Miserias por todas partes. El caso es que algunos andan rabiosos conmigo proponiéndome (lo que no es cierto) inspirador de Escosura»* (Carta a Vidal, 17/10/1888).

En el Congreso de Ingeniería celebrado en Barcelona en octubre, quiso Mallada proponer la unificación de las escuelas superiores. Un extracto de su ponencia se publicó en la *Revista Minera* con la siguiente coletilla añadida por la redacción: «*Se extendía a proponer la refundición en dos de las carreras especiales de ingenieros: una se constituiría con Minas y Caminos y otra con Montes y Agrónomos; pero recientemente ha retirado el Sr. Mallada cuanto se refería al desarrollo de esta última idea [...] por lo cual desaparece casi por completo el interés que para la discusión pudiera ofrecer el tema del Sr. Mallada* (Mallada, 1888a)».

Una nueva revista? A principios de 1890 varios ingenieros, entre los cuales Uruburu, Clemencín, Maureta y Cubillo, intentaban fundar unos *Anales*. Mallada no estuvo de acuerdo con el planteamiento: «*Las bases nos parecieron disparatadas, no ya en lo que se refiere á la Redaccion (que es lo que tu dices) sino en el atroz intento de reunir á los Anales la Asociacion de Defunciones. No creo que se propasen á tal atrocidad* (Carta a Vidal, 17/01/1890)».

La política

Un país sin remedio. El mal funcionamiento de la Administración, y en especial el de los organismos que más de cerca le afectaron, llevaron a Mallada a una visión escéptica de los responsables de la cosa pública, y por extensión, del país entero. Así, a raíz de la crisis de 1888-1890 comenta: «*Siempre las mismas inquietudes, los mismos chismes de vecindad en cuanto hay cambio de ministros. Nacion de putuelas y brigadieres! Nunca valdrás dos cuartos!*» (Carta a Vidal, 24/06/1888).

Tras la aprobación de la Ley del Jurado en 1888, que acabó con la censura previa, se empezó a discutir el sufragio universal con la oposición de los conservadores de Cánovas: «*Ya habrás visto los escándalos de las Cortes. Qué poca vergüenza tienen unos y otros. Convencido hasta la evidencia de que este país es cosa perdida, milagro será no nos aguarden para el final de nuestra vida unos días muy amargos*» (Carta a Vidal, 24/05/1889).

Finalmente se aprobó aquella ley, que permitió integrar los republicanos de Castelar: «*Ya has visto qué salida más imbécil de la crisis. Esta gentuza trabaja por la república más que los mismos republicanos*» (Carta a Vidal, 17/01/1890).

El despilfarro en fiestas y la carestía de la vida fueron también objeto de sus críticas: «*Siguen las fiestas del pueblo de mil vecinos que empezaron por San Isidro, con escándalo de toda persona sensata. Y a todo esto subieron la carne al escandaloso precio de 2,50 que no se conoce en ninguna otra parte del mundo*» (Carta a Vidal, 2/06/1890).

Cataluña. En 1888 Mallada expresa una opinión favorable del urbanismo barcelonés, que contrapone al de la capital del Estado: «*Como tengo verdadera pasión por Barcelona es casi seguro que allí nos veremos ... El otro día en una arenguilla que me permití en el Ateneo dije entre otras frases ... "Mucho mejor que en Madrid se ha comprendido en Barcelona lo que debe ser una población ensanchada y embellecida á la moderna; y si no quiero entrar en odiosas comparaciones es por no mortificar á aquellos de vosotros que seáis mas entusiastas de esta villa y Corte que de la Ciudad Condal (Repetidos aplausos!)"*» (Carta a Vidal, 24/01/1888).

A raíz del viaje realizado en primavera de ese mismo año, tuvo la ocasión de conocer a Antoni García, uno de los miembros de la incipiente Lliga –rama escindida del Centre Català que lideraba el regeneracionista Valentí Almirall–, y se interesó por aprender la lengua catalana (Carta a Vidal, 24/06/1888). Ello no le impidió discrepar del mensaje reivindicativo que la Lliga de Cataluña dirigió a la reina regente, saludándola como condesa de Barcelona y solicitando la instauración de un régimen autónomo: «*La humanidad ha sido, es y será siempre lo mismo. No verás más que tontos y locos por todas partes; y esto lo digo á propósito de los famosos lligats. La más noble y la más lucrativa misión de Cataluña debe ser hacer marchar adelante las provincias españolas que se van quedando más atrás, pues en estas es donde los negocios estarán menos alambicados*» (Carta a Vidal, 12/07/1888).

Cinco años después, al comprobar que ninguno de los familiares de su amigo había resultado afectado en el

atentado del Liceo barcelonés, escribe sobre el peligro anarquista: «*Si no les cortan las alas de raíz, vamos á tener que entregar vidas y haciendas. Al paso que vamos tendremos que dar la razón a los propios absolutistas, aunque parezca mentira*» (Carta a Vidal, 16/11/1893).

Dos personajes

Vidal y Careta, Francisco (1860-1923) (Fig. 23.1). En 1884 opositó a catedrático ante un tribunal del que Mallada formaba parte: «*A un Sr. Vidal y Careta, único opositor, acabamos de aprobar los ejercicios para la Cátedra de Paleontología de la Universidad de La Habana ¡Vaya unos ejercicios! Si no es mejor médico, medrados estamos*» (Carta a Vidal, 6/12/1884).

En Cuba reunió una colección que mostró luego en la Exposición Histórico-Americana de Madrid (1892). Antidarwinista radical, sucedió a Vilanova en su cátedra de la Universidad Central en 1895.

El conde de Saint-Saud (1853-1951) (Fig. 23.2). En 1890 pasó por Madrid el conde de Saint-Saud, célebre montañero y cartógrafo francés. Desde 1880 había levantado un mapa de los Pirineos españoles que se publicaría en 6 hojas a escala 1:200.000 en 1892: «*Anoche conocí al Sr. Conde de Saint Saud que me dijo había viajado contigo. Dio una conferencia de touriste algo bufa, y poco científica. Se conoce que toma España como si fuese parte de los Andes ó del Asia central. Mañana se va á estudiar (?) en cuatro días (!) los Picos de Europa y la semana que viene se trasladará á las Hurdes y las Batuecas, de donde, por mi parte, no debía salir en lo que le resta de vida*» (Carta a Vidal, 2/07/1890).

En efecto, ese año exploró Saint-Saud los Picos de Europa, cuyo mapa publicaría en 1894 a escala 1:100.000 tras completarlo sobre el terreno entre 1906 y 1908. También visitó las Hurdes, acompañando al médico Jean Bide (Granjel, 2003).

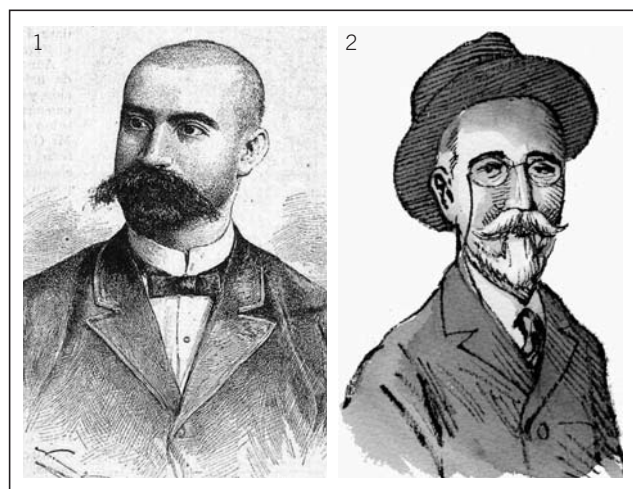


Fig. 23. 1: Francisco Vidal y Careta (1834-1924); 2: Jean Marie Hippolyte Aymar d'Arlot, conde de Saint-Saud (1853-1951).

Fig. 23. 1: Francisco Vidal y Careta (1834-1924); 2: Jean Marie Hippolyte Aymar d'Arlot, count of Saint-Saud (1853-1951).

MALLADA ÍNTIMO

Su entorno familiar

Reconoce Calvo (2000) que, a pesar de los datos allegados por los descendientes de don Lucas, poco se sabe de su vida privada, más allá de los nombres y las imágenes fotográficas de sus familiares más directos. Aun así, dicho autor obtuvo información sobre la última época del geólogo, posterior a la muerte de su esposa a principios de 1903: los viajes con sus hijas –entre los cuales consta que en 1904 cenaron una noche con Vidal en su casa de Barcelona, de paso para Marsella y Génova–; sus disposiciones testamentarias (1916), y sus últimos viajes (1915-1920). Sus cartas arrojan alguna luz sobre su vida anterior: su mala salud de hierro, sus continuos cambios de domicilio, sus viajes, sus pensamientos íntimos; no obstante, su familia es apenas mencionada en ellas.

Muerte del padre y sus consecuencias (1874-1876). El fallecimiento del padre en 1874 sumió a don Lucas en la depresión, lo que le impulsó a pasar una larga temporada en el campo, con el fin de restablecer su salud y terminar el bosquejo de Huesca: «*Después de la muerte de mi Padre, quedé en tal lastimoso estado de salud e intereses que à haber seguido en Madrid tal vez a estas horas no viviría*» (Carta a Vidal, 27/01/1875).

A finales de ese año y principios del siguiente se siente cansado de su trabajo en Cáceres. En la primavera de 1876, se confiesa triste y ya piensa en abandonar la Comisión del Mapa: «*Lucho lo que no puedes figurarte para*

no dejar no sólo el Mapa Geológico, sino por completo el Mundo y todas sus vanidades. No recuerdo una época más triste en toda mi vida, y suponiendo que Dios me dé fuerzas para abandonar Madrid, este verano daré á mi imaginación una corriente muy diversa de los asuntos de nuestra carrera» (Carta a Vidal, 5/05/1876).

Más adelante, postrado por un fuerte ataque de bilis, se ve atormentado y desilusionado hasta lo indecible: «*Cuando nos veamos (si Dios quiere) te explicaré de palabra las causas que me han traído al despegue de todo. Estoy definido de esta manera: “No tengo ni sombra de la mas pequeña ilusión”. De aquí sacarás la consecuencia de que mi vida es para mí un tormento insoportable. Todo me jode*» (Carta a Vidal, 1/06/1876).

En julio no tiene muy claro lo que debe hacer: «*Todo lo que va de mes lo llevo de continuas vacilaciones y esta es la fecha que no sé si mañana me plantaré en la estación del Norte ó en la del Mediodía. Por un lado tengo vivos deseos de volver á reunirme contigo; por otro me hallo flojo de salud y decaído de espíritu y creo que por de pronto lo mejor será irme á Irun con Zuaznávar y tomar unos baños de mar*» (Carta a Vidal, 17/07/1876). Así lo hizo, y a renglón seguido ambos viajaron a París, donde don Lucas aspiraba a adquirir de lance las Memorias de la Société Géologique y los *Foraminifères fossiles du bassin tertiaire de Vienne*, de d'Orbigny. No pudo conseguir la segunda (nada dice de las primeras), y aunque no le convencieron las reuniones de la Société, salió al campo con Meunier y volvió a Madrid con Leymerie, según se ha visto más arriba.

La familia estricta. Poco hablan las cartas que de don Lucas se han conservado de sus novedades familiares. Tan sólo aparece un dato relevante: el fallecimiento de una hija de pocos meses: Consuelo, ocurrido el 28/10/1886 (Fig. 24): «*Ha sido para mí un rudo golpe que me dejará señales en mi corazón hasta el último día de mi vida*» (Carta a Vidal, 23/11/1886).

Otra novedad la constituyen algunas de las direcciones postales que anuncia a Vidal, que vienen a aumentar la nómina de domicilios conocidos hasta ahora (Tabla 4):

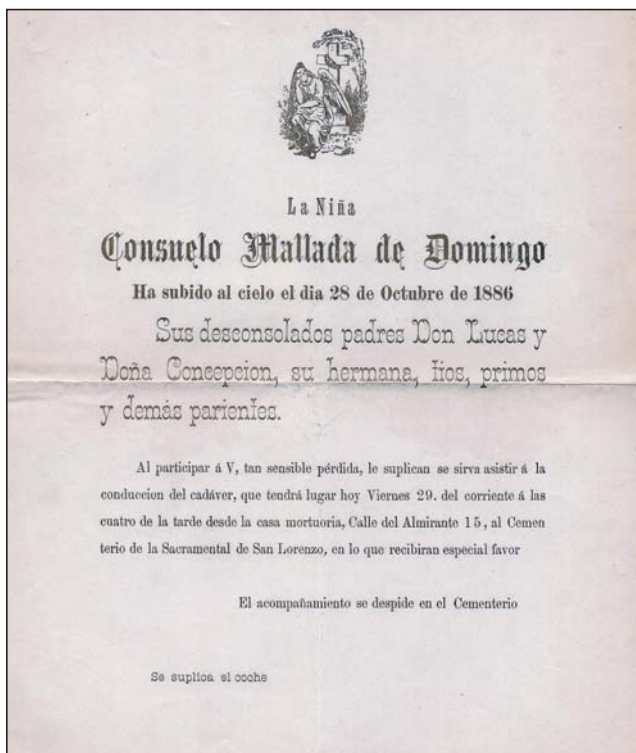


Fig. 24. Recordatorio del sepelio de Consuelo Mallada, fallecida el 28/10/1886. Cortesía del Museo Geológico del Seminario de Barcelona.
 Fig. 24. Obiturary of Consuelo Mallada, deceased on 28/10/1886. Courtesy of the Museo Geológico del Seminario de Barcelona.

Dirección postal	Carta
Espíritu Santo 33, 3º izq.	28/02/1874
Huertas 84, 3º izq.	s/f [10/1875]
Fomento 21, bajo, izq.	1/07/1878
S. Vicente Alta 40, pral. dcha	18/01/1882
Argensola, 17 dupl, 2º dcha.	23/10/1883
Almirante 15*	28/10/1886
Orellana 3 dupl, 3º, dcha.	23/11/1886
Velázquez 37, pral. dcha	2/05/1892
Santa Teresa 7, 2º dcha.	16/11/1893

Tabla 4. Domicilios comunicados a Vidal. * En la esquela de Consuelo
 Table 4. Addresses communicated to Vidal. * In Consuelo's obituary

En busca de mejor destino (1883-1886)

La voluntad de abandonar la Escuela y la Comisión se manifiesta claramente en 1883. Cuando Vidal deja el Cuerpo para pasar a dirigir las minas de San Juan de las Abadesas, le expresa D. Lucas un cierto sentimiento de envidia: «*Celebro infinito verte atareado y gustoso en tu nuevo destino. Yo te envidio en tu soledad, y reniego de la mala estrella que me ha fijado en esta inmensa colmena de zánganos, y donde he perdido por lo menos dos de las tres virtudes teologales*» (Carta a Vidal, 10/10/1883).

Más adelante insinúa a su amigo que de buen grado le acompañaría en su nueva situación profesional en las minas de San Juan, pero comprende que éste no pueda influir aún en su favor: «*Bien comprendo que no puedas influir en la Compañía de San Juan para nuevos cargos, siendo tan reciente su nombramiento y cuando todavía no has podido tener tiempo de plantear las reformas. ¡No está de Dios! (Lo habré de decir así) ¡No está de Dios que salga de esta deliciosa corporación, totalmente desprovista de vida y de porvenir! Me habían invitado para ir á Trubia, pero recibí de Asturias unos informes que me hicieron desistir*» (Carta a Vidal, 23/10/1883).

Terminado el curso 83-84, confiesa que no ha tenido humor de hacer expediciones geológicas a causa del defectuoso funcionamiento de la Comisión, y empieza a acariciar la idea de trasladarse a una jefatura de provincias: «*Quisiera ir á Asturias, pero me temo algunas dificultades. Palencia hubiera sido al fin el árbol donde me hubiese ahorcado, si no se adelanta Andrés Pellico á quien no quiero causar molestia. En fin, ya veremos*» (Carta a Vidal, 11/07/1884).

Poco después solicita información a Vidal para una persona á quien desea servir sobre si en Barcelona destilan los alquitranes de la fábrica de gas obteniendo brea y aceites derivados; más adelante requiere datos de las minas de hierro de Morata (Carta a Vidal, 6/12/1884), dos asuntos que le interesan particularmente: «*Estoy metido (sin compromiso de dinero) en una fábrica que se instala para hacer briquetas con el polvo de coke de la fábrica de gas y para el aprovechamiento de los alquitranes de la misma. La sociedad (compuesta de 3 individuos) que emprende el negocio tiene recursos de sobra y ninguno se quedaría arruinado si el negocio salía mal. Pero para mí es un asunto de vida ó muerte. Hice en Setiembre un viaje á Francia y Bélgica para enterarme de esa industria. Tenemos encargada maquinaria &a &a. No te extrañe por lo tanto, que abuse de ti tanto pidiéndote noticias, como suplicándote consejos*» (Carta a Vidal, 5/01/1885).

La fábrica a que se refiere en 1868 José Jaurés y Gualba había instalado en la calle Industria de Badalona, con el fin de producir gas Arbós. En 1884 pasó a manos de La Propagadora del Gas, de Gracia, que a los pocos meses se pasó al gas de hulla obtenido por el sistema habitual. Los informes negativos de Vidal y su visita a la fábrica de Badalona apuntaban que no sería fácil sacar adelante el negocio: «*Poco alhagüen los datos que para nuestra industria me dieron los Srs. Nolla y Ferrer. Mucho tendremos que hacer para sacar el negocio adelante. Allá veremos!*» (Carta a Vidal, 23/02/1885).

En marzo reconoce que el asunto marcha despacio y no del todo a su gusto a causa de uno de los socios: «*Es de esos gremios ingenieriles, convencidísimo de que tiene grandes luces naturales. Lo que le quitan á uno de responsabilidades, se lo aumentan de paciencia y saliva que hay que gastar*» (Carta a Vidal, 12/03/1885).

Al año siguiente continúa decidido a trasladarse a provincias: «*Ya estuve para irme á Mieres con Ibran y al fin lo dejé porque á la sazón arreciaba la cruzada contra los ingenieros que sirviendo á empresas cubren plaza en el Cuerpo. Con otra oportunidad me hubiese largado*» (Carta a Vidal, 15/03/1886).

Llega a pedir influencia a Vidal cerca de Silvino Thos y Codina, jefe del distrito minero de Barcelona, aunque no descarta otros destinos: «*No olvides mis propósitos de abandonar Madrid. Quisiera en Junio levantar el campo y aguardaré un par de meses á gestionar mi traslado á Barcelona ó á algún punto como Logroño, donde haga vida mas sosegada y sobre todo mas higiénica. Por Concha, que sabes que es de la Ciudad Condal, celebraría sentar mis reales por esos barrios. Por si no se presenta ocasión [...] haz el favor de aconsejarme respecto á Gerona ó á Tarragona*» (Carta a Vidal, 31/03/1886).

En mayo reitera su predilección por Barcelona: «*Mucho me atrae la hermosa ciudad de Barcelona y la proximidad á un tan buen amigo mio como tu eres. De todos modos á primeros de junio me decidiré por completo, y en cuanto tengamos los exámenes levantaré el campo, renegando de Madrid, sus pompas, farsas y vanidades*» (Carta a Vidal, 21/05/1886).

En junio es relevado a petición propia de su cargo de profesor en la Escuela de Minas y se le nombra Jefe del distrito minero de Tarragona por orden de la Dirección General (*Revista Minera*, 37(1.112): 222). Tres meses duraría tan sólo en ese puesto, dado que en septiembre, a propuesta de la Junta Superior Facultativa de Minería, la Dirección General decidió efectuar una combinación del personal al servicio de los distritos mineros y fue asignado al de Logroño (*La Correspondencia de España*, 22/09/1886). Pero no llegó a incorporarse: en octubre fallece en Madrid su hija Consuelo y en noviembre vuelve a la Comisión del Mapa (*El Día*, 25/11/1886), en la que permanecerá hasta su jubilación.

Los achaques

Ya en la introducción al Boletín de 1885, Castro se refiere a unos inconcretos problemas de salud de Mallada para justificar el retraso en la publicación del texto del tercer tomo de la *Sinopsis*. En mayo de 1886 don Lucas se siente afectado por los cambios de temperatura: «*Nada me ocurrió con el ciclón [del día 12], pero sí con los cambios de temperatura y los chubascos que me han revuelto mis humores reumáticos*» (Carta a Vidal, 21/05/1886).

La primavera de 1888 le depara una gripe y a continuación un severo catarro: «*Yo me vine á Madrid con un divieso en mala parte, que me tubo hasta con calentura los 8 primeros días, sufriendo las de Caín y obligado á estar en la cama. Quedome de tan malos humores un humor de mil diablos y esta es la hora que no me veo*



Fig. 25. Mariano Zuaznávar y Arrascaeta (1841-1916), acaso el profesional más notable de la promoción de Vidal y Mallada.

Fig. 25. Mariano Zuaznávar y Arrascaeta (1841-1916), perhaps the more notable professional who was graduated the same year than Vidal and Mallada.

libre de males. El último día que hizo calor me dí un baño en tan malas condiciones ó con tan maldita sombra que pesqué un monumental catarro, de esos de verano que exigen de 3 á 4 pañuelos diarios, quitan las ganas de comer, le dispiertan á uno por la tos de 10 á 12 veces por la noche, sin que de día se pueda uno arrimar á persona alguna. Ya se quitará en Julio ó Agosto, porque supongo que no será ésta mi última enfermedad; pero mientras tanto estoy grandemente desquiciado» (Carta a Vidal, 24/06/1888).

A sus 47 años se siente mayor: «*Siento tu percance en el pie. Tienes razón! No en valde pasan los años; y ya vamos bajando la cuesta, porque hace tiempo alcanzamos la cumbre. Valiente bromazo han sido para nosotros nuestras tontísimas aficiones» (Carta a Vidal, 12/07/1888).*

En noviembre hubo que operarle una pierna, lo que acentó su debilidad: «*Recibí la tuya del 11 en la cama donde me he pasado 15 días con un tumor en una pierna que hubo necesidad de sajar. Me he quedado muy débil; pero ya vuelvo á respirar, no sé por cuanto tiempo [...] Tengo la cabeza muy débil y dispensa si te escribo poco» (Carta a Vidal, 22/11/1888).*

A principios de 1889 confesó don Lucas su cansancio vital al conocer la prematura muerte de su compañero y amigo Luciano Pastor Díaz: «*Nada te digo de la gran pérdida que con el fallecimiento de nuestro buenísimo compañero hemos tenido. Era desgracia que se venía encima hace tres años y que tal vez se hubiese contenido si, abandonando el maldito Laboratorio desde que empezó el mal, se hubiese refugiado en Murcia, en Málaga o en Valencia. Ya no tiene remedio! Allá iremos todos donde él, á ver si el otro mundo es menos infame que éste, lleno*

de miserias y pequeñeces. Por un lado casi le envidio; pues tan cochina y miserable me va pareciendo la humanidad, que todo me da asco. No dejes de escribirme de cuando en cuando. Ya que la Muerte nos arrebató un compañero, estrechemos más la amistad los que quedamos, aunque no por eso la pérdida sea menor» (Carta a Vidal, 18/01/1889).

En mayo siguiente se queja de un fuerte dolor de cabeza que casi le impide leer lo que escribe (Carta a Vidal, 24/05/1889). En enero de 1890 se ha visto afectado por la gripe, al igual que su esposa e hija: «*Todos hemos pasado el trancazo en esta tu casa: la niña con acompañamiento de tercianas, Concha con asomo de pulmonía y yo con un estrépito de reuma nervioso como jamás me he visto [...] Tengo á Concha convaleciente y yo ando muy flojo» (Carta a Vidal, 8/01/1890).*

Más adelante, dos años de trabajo intensivo fueron la causa de su malestar: «*Des de el otoño del 90 hasta la fecha he llevado año y medio de incesantes trabajos que por fin llegaron á quebrantar mi salud, de enero á abril del corriente muy mediana, ahora algo mejor, pero no del todo buena [...] a la entrada del invierno, tenía tal dosis de bilis y veneno en mi cuerpo que llegué á enfermar con repetidos ataques, ya de reuma ya de cólicos, y á veces simultaneamente [...] á fines de enero [...] me traía á Madrid un catarro intestinal que me ha durado un trimestre y me dejó en los huesos, lleno de arrugas y con un color verdi-negro de semblante que me da casi repugnancia verlo en el espejo» (Carta a Vidal, 2/05/1892).*

Los veranos de los años 94 y 95 los pasó Mallada en los balnearios de Cardó y de Fortuna, respectivamente, por los ataques de reuma. Se reconoce viejo, y se siente desmotivado: «*Vamos siendo viejos para todo y ya hasta el aire nos molesta. Yo sólo me encuentro bien a mis solas, sin hablar ni ver á nadie, pues ya me he hartado de todo» (Carta a Vidal, 14/06/1895).*

Los amigos

En sus cartas, don Lucas solía comunicar a Vidal noticias de los amigos comunes, en especial de sus compañeros de promoción: Zuaznávar, Pastor, Vicens, Villares, Iznardi e Ibarra aparecen con alguna frecuencia en ellas. Otros ingenieros como Cortázar, Gonzalo y Tarín, Thos y Codina, los Villate y Samsó son citados ocasionalmente por algún hecho concreto. Mallada habla generalmente de todos ellos en términos elogiosos e incluso cariñosos; tan sólo aquellos que a su juicio habían demostrado inmoralidad o incompetencia, como Severino Bello, merecen sus duras críticas. A los amigos más íntimos –Vidal no es el único–, Mallada los quiere: se alegra de sus éxitos y lamenta sus percances.

El más notable de todos ellos, por sus aventuras profesionales y empresariales, fue sin duda Mariano Zuaznávar y Arrascaeta (Fig. 25), compañero de promoción. Mallada siguió con atención la trayectoria de este gran emprendedor, sin ocultar su admiración por su incesante actividad, e incluso llegó a establecer con él una relación profesional. Dicho ingeniero encontró trabajo en una empresa minera de la provincia de Álava (Carta a Vidal, 1/06/1876); ese

mismo verano ambos viajaron a París. Más adelante le hallamos destinado en Guipúzcoa y a la vez trabajando en la cuenca minera de Orbó, donde desarrolló un canal subterráneo para extraer el carbón mediante barcas, hoy considerado una obra maestra de la tecnología minera del siglo XIX: «*Me gustó mucho lo de Orbó y di mil parabienes al amigo Zuaznavar, próximo ya a inaugurar el canal, y ver satisfechos sus afanes. Ayer tuve carta de él y me dice que sigue muy atareado*» (Carta a Vidal, 10/10/1883).

En 1885, disgustado en Orbó, intentaba pasar a Sabero, con el fin de poner en marcha la explotación de carbón (Carta a Vidal, 12/03/1885). Al año siguiente consiguió la dirección-gerencia de la compañía La Vizcaya, en Bilbao, con 5.000 duros de sueldo (Carta a Vidal, 21/05/1886). En Junio del 88 pasó por Madrid con grandes expectativas: «*Zuaznavar llegó de Bilbao con su asunto magno de la construcción de los cruceros que tiene esperanzas se hagan en su fábrica. Así sea. Parece que pronto se decidirá y ya recordarás que “La Maquinista Terrestre y Marítima” está unida á “La Vizcaya” en tal colosal negocio. Nuestro amigo me ha traído la noticia de que en Bilbao hay muchísimo trabajo oficial y que Basabe necesita de 2 á 3 ingenieros mas pues salen del Cuerpo Adan de Yarza y Arana (D. Miguel)*» (Carta a Vidal, 24/06/1888). En enero de 1890 don Mariano había dimitido de La Vizcaya y tenía otros proyectos igualmente grandes: «*Zuaznavar salió sin disgusto ni cuestión de la Vizcaya, donde sintieron mucho su dimisión. Pero ahora va á dedicarse á construir un ferro-carril de 220 kilometros, entre la cuenca hullera de Matallana (Leon) y Bilbao. Tiene la concesion y anda ahora muy ocupado en la formacion de la Sociedad constructora*» (Carta a Vidal, 8/01/1890). Días después se dudaba del éxito de su nuevo negocio, pero el ingeniero vasco logró salir adelante: «*Tengo que darte la buena noticia de que Mariano va arreglando su asunto del ferro-carril, y la semana próxima llega aquí para activar su concesión. Cuanto me alegraré salga adelante en su empresa, este nuestro tan querido amigo y compañero, entre los pocos que tu y yo queremos y nos*

quieren! Que actividad, que inmenso trabajo el suyo! Le miro con entusiasmo y cuento los días que faltan para su llegada» (Carta a Vidal, 7/02/1890).

En el año 92 participó Mallada en los estudios del ferrocarril de la Robla a Valmaseda –según Cortázar (1921) fue Mallada el propulsor de dicha obra–; en verano le pide a Vidal que le escriba por conducto de Zuaznavar (Carta de 6/07/1892). El tiempo demostró, sin embargo, que el negocio no era muy bueno, y el propio Mallada se vio perjudicado; sin que por ello se resintiera la amistad: «*El negocio de Zuaznavar ha sido bastante malo. Yo no quiero acordarme de él porque me ha llevado un pellizco, de alguna importancia para mi modestísima posición. No por eso quiero menos á nuestro apreciable amigo y compañero, hoy digno de lástima, retirado á S. Sebastian, despues de sufrir lo increíble con la canalla de Bilbao*» (Carta a Vidal, 15/11/1895).

De la estimación que siempre sintió por su amigo, dejó Mallada sentido testimonio en un libro que se publicó en homenaje al gran ingeniero vasco: «*Como hermanos nos queríamos y nos tratamos en el largo espacio de tiempo de más de medio siglo. Juntos nos preparamos para el ingreso en nuestra Escuela de Minas, juntos entramos en ella en Septiembre de 1860; terminados nuestros estudios, juntos dimos en Almadén los primeros pasos de la carrera; juntos, y siempre juntos nos ayudamos mutuamente en diferentes asuntos; y mirándole yo como un hermano mayor, seguía sus indicaciones y sus consejos, reconociendo en todo las excelencias de su talento superior y de su arte exquisito en el trato social, tan ordenado y tan recto*» (Mallada, 1916).

AGRADECIMIENTOS

Mi más sincero agradecimiento al Sr. Juan Roberto de Rovira Douzans por la información acerca de sus antepasados Mallada que ha tenido a bien comunicarme. A los Dres. Isabel Rábano y Pere Santanach por la lectura crítica del manuscrito y sus acertados comentarios y sugerencias.

REFERENCIAS

- Alastrué, E. 1983a. La vida fecunda de don Lucas Mallada. 1-111. Asociación Nacional de Ingenieros de Minas, Madrid.
- Alastrué, E. 1983b. Don Lucas Mallada y sus Cartas Aragonesas. *Industria Minera*, 25(230): 4-10.
- Almirall, V. 1886a. L'Espagne tel qu'elle est. 61 p. Imprimerie Centrale du Midi, Montpellier.
- Almirall, V. 1886b. Contestación al discurso leído por d. Gaspar Núñez de Arce en el Ateneo de Madrid con motivo de la apertura de sus cátedras en el año corriente. 67 p. A. Sanmartín, Madrid.
- Anónimo, 1870. 5ª. Apelación en Casación, Sala Segunda. En: Colección legislativa de España. Sentencias del Tribunal Superior de Justicia, 2º semestre de 1869, p. 20-22. Imprenta del Ministerio de Gracia y Justicia, Madrid.
- Anónimo, 1877. Prólogo. *Boletín de la Comisión del Mapa Geológico de España*, 4: 9-15.
- Anónimo, 1921a. D. Lucas Mallada. *Revista Minera*, 72: 98-99.
- Anónimo, 1921b. Lista de publicaciones de D. Lucas Mallada en el Instituto Geológico de España. *Boletín de la Comisión del Mapa Geológico de España*, 42: 15-17.
- Anónimo, 1949. Instituto Nacional de Previsión. Escalafón del personal técnico especializado. Madrid, Ministerio de Trabajo. 79 p.
- Anónimo, 2007. Mujeres de blanco. Catálogo de la exposición celebrada en el Museo del Traje, Noviembre 2007-Febrero 2008. Madrid, Ministerio de Cultura.
- Anónimo, 2012. Incorporación de fondos a los archivos estatales 2004-2011. Madrid, Centro Documental de la Memoria Histórica, 115 p.
- Aragonès, E. 1992. Luis Mariano Vidal y la Comisión del Mapa Geológico de España (1873-1900). *Boletín Geológico y Minero*, 103(6): 86-105.
- Aragonès, E. 2006. Marià Faura i Sans i el Servei Geològic de Catalunya. *Treballs del Museu de Geologia de Barcelona*, 14: 81-264.
- Ayala, F. J. 1991. La aportación científica y tecnológica de Lucas Mallada (1841-1821). *Boletín Geológico y Minero*, 103(06) 102: 750-754.

- Ayala, F. J. 1998. Mallada, un clásico de la Geología y Minería españolas. *In* Driever, S. L. & Ayala, F. J. (eds.): La futura revolución española y otros escritos regeneracionistas, p. 66-76. Biblioteca Nueva, Madrid.
- Azpeitia, F. 1922. Significado y valor de las especies fósiles, como argumento en geología, para la clasificación y distinción de los terrenos. *In* "Discurso leído en el acto de su recepción por el Ilmo. Señor D. Florentino Azpeitia y Moros y contestación del Excmo. Señor D. Daniel de Cortázar el día 19 de febrero de 1922": 5-62. Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Madrid.
- Balaguer, F. 1981. Lucas Mallada y su proyecto de división territorial. *Nueva España*, 10/08/1981.
- Barnadas, R. 2017. La fotografía de altura de Lluís Marià Vidal i Carreras (1842-1922). *In* Hernández Latas, J. A. (ed.): I Jornadas sobre Investigación el Historia de la Fotografía, 1839-1939: Un siglo de fotografía, p. 373-384. Institución Fernando el Católico,
- Baroja, P. 1947. Sobre D. Lucas Mallada. Desde la última vuelta del Camino. Memorias IV. Galería de tipos de la época: 338-339. Biblioteca Nueva, Madrid.
- Barrera, J. L. 2002. Biografía de José Macpherson y Hemas (1839-1902). *Boletín de la Institución Libre de Enseñanza*, 45-46; 47-78.
- Bataller, J. R. 1952. Lucas Mallada. En el XXX aniversario de su muerte. *Estudios Geológicos*, 15: 85-108, lám. 35-41.
- Bataller, J. R. 1956. La paleontología y Luis Mariano Vidal. *Boletín del IGME*, 67, 50 p., 14 lám.
- Bataller, J. R. 1957. Sinopsis de las especies nuevas del Cretácico de España. *Memorias de la Real Academia de Ciencias y Artes de Barcelona*, 28: 1-287.
- Cabezas, E. & Meléndez, G. 2000. La figura de Lucas Mallada y Pueyo (1841-1921) y el Regeneracionismo en España: un análisis historicista. *Geotemas*, 1(3): 51-54.
- Calvo, A. 2000. Lucas Mallada, rocas y razones. Biografía de un geólogo regeneracionista 1841-1921. Caja Madrid, Madrid. 2ª ed: Lucas Mallada (1841-1921). Un geólogo preocupado por España. Instituto de Estudios Aragoneses, Zaragoza, 2005.
- Carrera, J. 1958. Historia política de Cataluña en el siglo XIX. Barcelona, Bosch, vol. 2: 156 p.
- Coloma, O., Martínez, F. J. & Sánchez, J. S. 1996. La laguna de Añavieja. Funcionamiento y génesis. *Geogaceta*, 20(6): 1258-1260.
- Cortázar, D. de. 1921. Necrología de D. Lucas Mallada. *Boletín del Instituto Geológico de España*, 42: 15-25.
- Cortázar, D. de. 1922. Discurso de contestación. *In* "Discurso leído en el acta de su recepción por el Ilmo. Sr. D. ___ y contestación del Excmo. Sr. D. Daniel de Cortázar el día 19 de febrero de 1922". Madrid, Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, p. 63-104.
- Costa, J. 2011. Memorias. Ara Torralba, J. C. (ed.). Zaragoza, Prensas Universitarias. Textos Aragoneses, 73.
- Del Arco, R. 1925. Noticia preliminar. *In* "Lucas Mallada: páginas selectas": 7-14. Campo, Huesca.
- Del Arco, R. 1926. Lucas Mallada, sociólogo y estadista. Discurso [...] en la solemne sesión de clausura del curso de 1925 [...] celebrada en Huesca el día 3 de abril de 1925. *In* "Curso de Conferencias dedicado al subsuelo de Aragón y sus riquezas: año 1925": 216-238. Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Zaragoza.
- Delogu, I. 1998. Lucas Mallada, Los males de la patria y la crisis de la identidad española de 1898. *In* "1898: entre la crisi d'identitat i la modernització. Actes del Congrés internacional celebrat a Barcelona": 101-107. Publicacions de l'Abadia de Montserrat, Barcelona.
- Domper, C. 2007. Reconstrucción de un olvido. Memoria y recuerdo de Lucas Mallada en la actualidad. *In* Rújula, P. & Peiró, I. (eds.): V Congreso de Historia Local de Aragón. Molinos, 2005: 137-153.
- Driever, S. L. 1998a. Lucas Mallada and the modern view of Spain's environment. *In* "1898: entre la crisi d'identitat i la modernització". Actes del Congrés internacional celebrat a Barcelona, p. 109-126. Publicacions de l'Abadia de Montserrat, Barcelona.
- Driever, S. L. 1998b. And since heaven has filled pain with goods and gifts: Lucas Mallada, the Regenerationist movement, and the Spanish environment, 1881-90. *Journal of Historical Geography*, 24(1): 36-52.
- Driever, S. L. 1998c. Mallada y el Regeneracionismo español. *In* Driever, S. L. & Ayala, F. J. (eds.): La futura revolución española y otros escritos regeneracionistas, p. 17-61. Biblioteca Nueva, Madrid.
- Driever, S. L. & Ayala, F. J. (eds.) (1998). La futura revolución española y otros escritos regeneracionistas. Biblioteca Nueva, Madrid.
- Egozcue, J. & Mallada, L. 1876. Memoria geológico-minera de la provincia de Cáceres. Memorias de la Comisión del Mapa Geológico de España, [4], p. 1-368; 4 mapas, 1 hoja pleg. Imprenta y Fundición M. Tello, Madrid.
- Fernández, E. 1999. Lucas Mallada y Joaquín Costa. Zaragoza, Caja de Ahorros de la Inmaculada, nº 44.
- Fernández, J. M. 1981. Historia y vida de la Cuenca de Sabero (8). *Castillete*, 8, p. 11.
- Fernández, J. M. 1983. Historia y vida de la cuenca de Sabero (9). *Castillete*, 15: 10-11.
- Figueres, J. M. 1990. Valentí Almirall, forjador del catalanisme polític. Barcelona, Generalitat de Catalunya, Textos i Documents, 8, 286 p.
- Figueres, J. M. 2005. Espanya tal com és. Noves dades de l'assaig crític més destacat de la Restauració (1885). *Treballs de Comunicació*, 20: 175-195.
- Flores, F. J. 1969. Prólogo. *In* Mallada, L.: Los males de la patria y la futura revolución española, p. 7-12. Alianza ed., Madrid.
- Flores, F. J. 1990. Prólogo. *In* Mallada, L.: Los Males de la Patria. Madrid, Fundación Banco Exterior, Biblioteca Regeneracionista, p. 7-21.
- Galtier-Martí, R. 2007. Don Lucas Mallada Pueyo, altoaragonés universal, padre de la geología española. *Raíces del Alto Aragón*, 5: 237-246.
- García, A. 2000. Lucas Mallada: la futura revolución española y otros escritos regeneracionistas. *Journal of Historical Geography*, 26(1): 146-149.
- García, A. 1886. Informe de una excursión a las minas de Orbó. *Boletín de la Institución Libre de Enseñanza*, 10(223): 156-159; (224): 172-174; (225): 188-190.
- Gil, A. 1997. La cuestión colonial del 98 en la ciencia aragonesa: Joaquín Costa y Lucas Mallada. *Anales del Instituto de Estudios Altoaragoneses*, 14: 75-96.
- Gombau, I. 1877. Reseña físico-geológica de la provincia de Tarragona. *Boletín de la Comisión del Mapa Geológico de España*, 4: 184-250.
- Gómez, J. y Alonso, I. 2010. Lucas Mallada, un geólogo que intentó reformar España. *De Re Metallica*, 14: 91-98.
- Gómez-Alba, J. 1992. Luis Mariano Vidal, 1842-1922. La tenacidad científica. Barcelona, Museo de Geología. 178 p., 12 lám.
- Granjel, M. 2003. Las Hurdes, el país de la leyenda. Entre el discurso ilustrado y el viaje de Alfonso XIII. Lleida, ed. Milenio, 179 p.
- Gutiérrez, M. & Rubio, M. A. 2007. Cartografía geológica española del IGME. Madrid, Instituto Geológico y Minero de España, 196 p.

- Hernando, R. 2010. Un texto inédito de Francisco Javier Ayala Carcedo: el prólogo del manuscrito "Montoro, Agua, Ciudad y Territorio en la obra de Lucas Mallada (1841-1921). In Florido, P, y Rábano, I: Una visión multidisciplinar del Patrimonio Geológico y Minero. Cuadernos del Museo Geominero, 12: 597-604.
- Hernando, J.L. & Hernando, R. 2003. Antecedentes, prospección hidrogeológica y proyecto de abastecimiento de aguas potables a la ciudad de Cartagena y su puerto (Proyecto Vidal y Mallada, 1914). In Rábano, I. Manteca, I y García, C.: Patrimonio Geológico y Minero y Desarrollo Regional, p. 407-414. Madrid, Instituto Geológico y Minero de España.
- Hernando, R. & Hernando, J. L. 1998. Un precursor de la generación del 98: Lucas Mallada y Pueyo. Ingeniería minera, paleontología y humanismo. Boletín de la Real Academia de Córdoba, 134: 113-162.
- Hortas, L. 1983. Algunas notas sobre un manojo de borradores de Lucas Mallada. Argensola, 95: 173-184.
- Le Beuf, Ch. 1897. Un chemin de fer International direct de Bayonne à Pampelune et à Madrid. Bayonne, Lamaignère, 32 p.
- López, J. M. 1979. La enseñanza de la minería en el mundo hispánico. Noticias históricas. Publicada en el Boletín Geológico y Minero, v. 89 y 90.
- López, M. A. 2005. La Casa Rothschild en España (1812-1941). Madrid, Marcial Pons eds.
- Machado, A. 1912. Un asesino. In "Campos de Castilla", Madrid, Ediciones Renacimiento: 33-38. También en Obras completas, Espasa Calpe, 1989, 2: 507-508.
- Macpherson, J. 1882. Über das Vorkommen des Aërin. Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Palaeontologie, 1882(2): 98.
- Mallada, L. 1875. Breve reseña geológica de la provincia de Huesca. Anales de la Sociedad Española de Historia Natural, 4: 169-232.
- Mallada, L. 1875-1887. Sinopsis de las especies fósiles encontradas en España. 3 vols. Imprenta y Fundición Manuel Tello, Madrid.
- Mallada, L. 1878. Descripción física y geológica de la provincia de Huesca. Memorias de la Comisión del Mapa Geológico de España, [6]. 439 p., mapa geológico y lámina de cortes, 13 figs. Imprenta y Fundición Manuel Tello, Madrid.
- Mallada, L. 1882. Causas físicas y naturales de la pobreza de nuestro suelo. Boletín de la Institución Libre de Enseñanza, 6(118): 1-4; (119): 18-20; (121): 44-46; (124): 77-78 [16/01-16/04/1882].
- Mallada, L. 1888a. Enseñanza práctica de las Escuelas especiales y conveniencia de su refundación. Revista Minera, 39(1.229): 377-378.
- Mallada, L. 1888b. Sobre la pobreza de nuestro suelo (comunicación oral ante la comisión creada por R.D. 7/07/1887 para estudiar la crisis agrícola y ganadera). In "La Crisis Agrícola y Pecuaria", 6: 307-311. Madrid, Tip. Suc. de Rivadeneyra.
- Mallada, L. 1890. Reconocimiento geográfico y geológico de la provincia de Tarragona. Boletín de la Comisión del Mapa Geológico de España, 16: 1-175.
- Mallada, L. 1892. Memoria relativa a las minas Sabero 1 a 11. Luis, Buronesa, Pilar, Rosario y demasías de estas últimas sitas en los valles de Sabero y Colle (León). Madrid, M. Tello, 40 p., 1 mapa.
- Mallada, L. 1892a. Catálogo general de las especies fósiles encontradas en España. Boletín de la Comisión del Mapa Geológico de España, 18: 1-253.
- Mallada, L. 1892b. Memoria relativa a las minas Sabero 1 a 11. Luis, Buronesa, Pilar, Rosario y demasías de estas últimas sitas en los valles de Sabero y Colle (León). 40 p., 1 mapa. Imprenta y Fundición Manuel Tello. Madrid.
- Mallada, L. 1897. Los progresos de la geología en España durante el siglo XIX. In "Discursos leídos ante la Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales en la recepción pública del Sr. D. Lucas Mallada y Pueyo", p. 3-66, Madrid.
- Mallada, L. 1900. Importancia y necesidad de los estudios geológicos para el alumbramiento de las aguas subterráneas. In "Actas, memorias y discursos del Congreso Nacional de Minería celebrada en Murcia en mayo de 1900". 23 p., Murcia.
- Mallada, L. 1903. Descripción de la Cuenca carbonífera de Sabero (provincia de León). Boletín de la Comisión del Mapa Geológico de España, 7: 1-65.
- Mallada, L. 1914-20. [Cuaderno de viajes]. Manuscrito del IGME, 169 p.
- Mallada, L. 1916. La vida de un gran ingeniero. In "Homenaje al eminente y sabio ingeniero de minas Excmo. e Ilmo. Sr. Mariano Zuaznávar, por sus compañeros, amigos y admiradores". Madrid, Blass y Cia, 7-16.
- Mallada, L. & Carbonell, A. 1914. Reseña geológica de la Cuenca hullera de Guadalbarbo. Boletín de la Comisión del Mapa Geológico de España, 34: 231-256.
- Mallada, L. & Dupuy de Lôme, E. 1912. Reseña geológica de la provincia de Toledo. Boletín de la Comisión del Mapa Geológico de España, 33: 1-101.
- Meléndez, G. & Cabezas, E. 2000. La labor científica de Lucas Mallada y Pueyo (1841-1921) contemplada bajo el prisma del historicismo epistemológico.
- Mérida, J. A. 2011. Lucas Mallada y Joaquín Costa: Un acercamiento a su visión política y moral en el contexto del regeneracionismo. Cuadernos del Centro de Estudios de Monzón y Cinca Medio, 37: 7-79.
- Meseguer, J. 1950. Los jerarcas de nuestra geología. Libro Jubilar del Instituto Geológico y Minero de España (1849-1949), 1: 1-67.
- Mirón, M. 2003. Lucas Mallada y el Taibilla. La Voz del Colegiado [CICCP], 266, p. 21.
- Moraro, L. 1877. La fosforita de Cáceres. Revista Minera, 28 (103): 241-242.
- Nadal, F. 1986. Los debates en la Sociedad Geográfica de Madrid sobre la división territorial de España (1879-1881). Boletín de la Sociedad Geográfica, 122: 143-195.
- Nadal, F. 1987a. Proyecto de una nueva división territorial de España por Don Lucas Mallada. Boletín de la Sociedad Geográfica, 123: 169-194.
- Nadal, F. 1987b. Geògrafs: regeneracionisme i divisió del territori (1979-1989). Documents d'Anàlisi Geogràfica, 10: 57-87.
- Núñez, G. 1886. Discurso leído [...] en el Ateneo Literario y Científico de Madrid con motivo de la apertura de sus cátedras. Madrid, Suc. de Rivadeneyra, 56 p.
- Ontañón, E. 2002. En memoria de Aurora Villa, médica y deportista. El País, 21/11/2002.
- Oriol, R. 1888. La minería en la Exposición de Barcelona. Revista Minera, 39(1.208): 201-203.
- Rábano, I. 2015. Los cimientos de la geología. La comisión del Mapa Geológico de España (1849-1910). Madrid, IGME, 329 p.
- Rábano, I. & Gutiérrez, J. C. 1999. La 'Sinopsis' paleontológica de Lucas Mallada: fechas de publicación y otros aspectos editoriales. Madrid, Temas Geológico-Mineros del ITGE, 26: 103-110.
- Ribera, O. 2016. Les concessions mineres i l'estudi del territori (1869-1944). Treballs de la Societat Catalana de Geografia, 82: 223-236.
- Ribera, E. 1988. Historia del interés anglosajón por la geología de España. Madrid, CSIC, 522 p.
- Rodríguez, J. L. 1917. Aurora Villa, pionera de la enseñanza de la educación física femenina en España. Cabás, 18: 146-151.

- Sáenz, C. & Sanz, E. 1989. La laguna de Añavieja. *Turiaso*, 9(1): 225-244.
- Sáenz, C. 2005. Prólogo. *In* Mallada, L.: Los males de la patria. Madrid, Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, 9-15.
- Sánchez, R. 1921. Prólogo. *Boletín del Instituto Geológico de España*, 42: ix-xiii.
- Sauvage, H. E. 1903. Noticia sobre los peces de la caliza litográfica de la provincia de Lérida (Cataluña). *Memorias de la Real Academia de Ciencias y Artes de Barcelona*, 4(35), 32 p., 4 lám.
- Sen, L. C. 1993. La minería leonesa del carbón, 1764-1959. Una historia económica. Universidad de León, Secretaría de Publicaciones, 371 p.
- Sequeiros, L. 1992a. Lucas Mallada y Pueyo (1841-1921): 150 aniversario de su nacimiento. *Revista Española de Paleontología*, 7(1): 1-2.
- Sequeiros, L. 1992b. El catálogo general (1992) de Lucas Mallada, un siglo después. *Llull*, 15(28): 157-169.
- Sequeiros, L. 2000. Lucas Mallada y Pueyo y la naturaleza aragonesa. *Naturaleza Aragonesa*, 5: 10-18.
- Tusell, J. 1991. Lucas Mallada, escritor regeneracionista. *Boletín Geológico y Minero*, 102(5): 754-757.
- Urteaga, L. 1988-89. Lucas Mallada y la Comisión del mapa Geológico. *Boletín de la Real Sociedad Geográfica*, 124-125: 213-231.
- Vidal, L. M. 1874. Datos para el conocimiento del terreno garumnense en Cataluña. *Boletín de la Comisión del Mapa Geológico de España*, 1: 209-247, lám. 1-8.
- Vidal, L. M. 1875. Geología de la provincia de Lérida. Región Central. *Boletín de la Comisión del Mapa Geológico*, 1: 209-247, lám. B.
- Vidal, L. M. 1878. Nota acerca del sistema Cretáceo de los Pirineos de Cataluña. Cámidos y Rudistos. *Boletín de la Comisión del Mapa Geológico de España*, 4: 116 p., 7 lám.
- Vidal, L. M. 1882. Yacimiento de la aerinita. *Boletín de la Comisión del Mapa Geológico de España*, 9: 113-121.
- Vidal, L. M. 1890. Bibliografía. Los males de la Patria y la futura revolución española, por D. Lucas Mallada. *La Vanguardia*, 5/06/1890.
- Vidal, L. M. 1917. Nota paleontológica sobre el cretáceo de Cataluña. *Asociación Española para el Progreso de las Ciencias, Congreso de Sevilla*: 3-19, lám. 1-4.
- Vidal, L. M. 1921. Contribución a la paleontología del Cretácico de Cataluña. *Memorias de la Real Academia de Ciencias y Artes de Barcelona*, (3) 17 (2): 89-107.
- Vidal, L. M. & Mallada, L. 1914. Memoria relativa al abastecimiento de aguas potables de la ciudad de Cartagena y su puerto. *Cartagena, Impr. M. Carreño*, 140 p., 6 lám.
- Vidal, L. M. & Molina, E. 1880. Reseña física y geológica de las islas Ibiza y Formentera. *Boletín de la Comisión del Mapa Geológico de España*, 7: 67-113, 1 lám.

ANEXO I: BIBLIOGRAFÍA DE LUCAS MALLADA

Antecedentes

Una primera recopilación de la bibliografía de Mallada, limitada a los trabajos insertos en el Boletín de la Comisión del Mapa Geológico se publicó a modo de apéndice a la necrología firmada por Cortázar: comprende 27 trabajos, uno de los cuales es una traducción y tres de ellos escritos en colaboración (Anónimo, 1921b). Meseguer (1950) enumera los 13 principales trabajos geológicos. Se debe a Bataller (1952) el primer intento de recoger la bibliografía completa del ingeniero: cita 38 trabajos, de los cuales 5 son ajenos a los temas geológico-mineros. La relación que publicó Alastrué (1983a), aún hoy considerada como de referencia, eleva considerablemente las “publicaciones no científicas” a 17, pero al desconocer el trabajo de Bataller, su listado de “publicaciones científicas”, resulta inferior al de éste: 27. Hortas (1983) da cuenta de varios informes manuscritos de geología aplicada. Ribera (1988) localiza reseñas de algunas de las obras de Mallada en una revista minera inglesa. Urteaga (1988-89) cita 50 referencias, si bien desglosa los mapas de sus explicaciones e individualiza los tomos de las obras multivolumen (la *Sinopsis* paleontológica y la *Explicación del Mapa Geológico*). Hernando y Hernando (1998) reproducen la bibliografía publicada por Alastrué, a la que añaden una referencia, en un listado único de 46. Los siete mapas geológicos provinciales firmados por el autor pueden consultarse en el Atlas cartográfico de Gutiérrez y Rubio (2007). Rábano y Gutiérrez (1999) han estudiado la compleja edición de la *Sinopsis* paleontológica.

Método

En la elaboración del presente catálogo se han tenido en cuenta, además de los arriba citados, los de las bibliotecas del IGME, de la Universidad Politécnica de Madrid, RE-BIUN y CIRBIC; el Colectivo de las Universidades de Cataluña (CCUC) y el de la Biblioteca Nacional. En la red se han revisado las siguientes revistas: las *Actas de la Sociedad Española de Historia Natural*, el *Boletín de la Comisión del Mapa Geológico de España*, el *Boletín de la Sociedad Geográfica* de Madrid y la *Revista Minera*. Por desgracia no nos ha sido posible acceder al periódico *El Progreso*, por lo que los distintos artículos de “La Riqueza Mineral” (1882-1883) se han considerado como un todo indivisible.

A. Trabajos publicados

1870

- 1 “Minas de cobre gris de Torres, provincia de Teruel”. *Revista Minera*, 21(479): 254-258 (15/05/1870).

1875

- 2 “Breve reseña geológica de la provincia de Huesca”. *Anales de la Sociedad Española de Historia Natural*, 4: 169-232 (sesión de 5/05/1875) // Separata: Madrid, S. de Uhagon, 64 p. // Manuscrito original en la Biblioteca del IGME, 2 vols. Sign: II/5-4-1/2.

- 3.1 “Sinopsis de las especies fósiles que se han encontrado en España. Terreno Paleozoico”. *Boletín de la Comisión del Mapa Geológico de España*, t. 2: 1-160, lám. 1-7 (Silúrico); 4-8, 13-14 (Devónico); 1-3, 6-11 (Carbonífero).

1876

- 4 Egozcue, J., y Mallada, L.: *Memoria geológico-minera de la provincia de Cáceres*. Memoria de la Comisión del Mapa Geológico de España [4], 368 p, 1 mapa 1:400.000 y 3 planos 1:20.000 // Mapa reproducido en Gutiérrez y Rubio, 2007, p. 65.
- 5 [Presentación del mapa geológico de la provincia de Cáceres, e indicaciones sobre su composición geológica]. *Actas de la Sociedad Española de Historia Natural*, 5: 91-98 (sesión 6/12/1876)
- 6 [Relación de los nombres vulgares con que se designan algunos fenómenos naturales en los Pirineos de Aragón]. *Actas de la Sociedad Española de Historia Natural*, 5: 79-80 (sesión de 4/10/1876).
- 3.2 [Sinopsis de las especies fósiles que se han encontrado en España. Láminas]. *Boletín de la Comisión del Mapa Geológico de España*, t. 3. lám. 2-3, 9-10, 15-16, 18-19 (Devónico); lám. 4-5, 12-21, 28, 31-33 (Carbonífero).

1877

- 3.3 [Sinopsis de las especies fósiles que se han encontrado en España. Láminas]. *Boletín de la Comisión del Mapa Geológico de España*, t. 4. lám. 11-12, 17 (Devónico); lám. 22-27, 29-30, 34-38 (Carbonífero)

1878

- 7 *Descripción física y geológica de la provincia de Huesca*. Memoria de la Comisión del Mapa Geológico de España [6], xv+439 p, 1 mapa geológico 1:400.000, 1 lám. de cortes geol. // 2ª ed. (facsimil): Instituto de Estudios Altoaragoneses, xv+439 p. (1990) // Extracto: “Orografía e hidrografía de los Pirineos de Aragón”. En: *Lucas Mallada. Páginas seleccionadas*. Huesca, ed. V. Campo, p. 1-37 (1925) // Mapa reproducido en Gutiérrez y Rubio, 2007, p. 74.
- 8 Mallada, L., y Buitrago, J.; “La fauna primordial a uno y otro lado de la Cordillera Cantábrica” *Boletín de la Comisión del Mapa Geológico de España*, 5: 177-194 // Separata Impr. Manuel Tello, 18 p.
- 3.4 *Sinopsis de las especies fósiles que se han encontrado en España. Cuaderno 1º*. Madrid, impr. M. Tello. 160 p, atlas de 60 lám (reimpresión de las partes publicadas 3.1, 3.2, 3.3).
- 3.5 [Sinopsis de las especies fósiles que se han encontrado en España. Láminas]. *Boletín de la Comisión del Mapa Geológico de España*, t. 5: lám. 3-7, 11, 16-17, 20, 22, 35, 37 (Jurásico).

1879

- 3.6 [Sinopsis de las especies fósiles que se han encontrado en España. Láminas]. *Boletín de la Comisión del Mapa Geológico de España*, t. 6, lám. 21, 23, 31-32, 34, 36, 41-42 (Jurásico); lám. 2-3, 13-14, 16, 19-20, 25 (Eoceno).

1880

- 9 “Reconocimiento geológico de la provincia de Córdoba”. *Boletín de la Comisión del Mapa Geológico de España*, 7: 1-55, 1 mapa geológico 1:800.000 // Mapa reproducido en Gutiérrez y Rubio, 2007, p. 112.
- 3.7 “Sinopsis de las especies fósiles que se han encontrado en España. Sistema Triásico”. *Boletín de la Comisión del Mapa Geológico de España*, 7: 241-256, lám. 1-33 (Triásico); lám. 28, 28A, 28F, 29, 29A, 29B, 39-40, 45 (Jurásico).
- 10 “Nota crítica acerca del Mapa geológico del Sr. Botella”. *Actas de la Sociedad Española de Historia Natural*, 10: 20-23 (con J. Solano de Eulate y J. Vilanova).

1881

- 3.8 [Sinopsis de las especies fósiles que se han encontrado en España. Láminas]. *Boletín de la Comisión del Mapa Geológico de España*, t. 8, lám. 1-2, 8-10, 14, 18-19, 24-26, 30, 30A-30B, 38, 38A (Jurásico)
- 11 *Proyecto de una nueva división territorial de España*. Madrid, impr. de *El Liberal*, 31 p, 1 mapa. // *Boletín de la Sociedad Geográfica de Madrid*, 11(9): 151-186 // Reedición: *Boletín de la Real Sociedad Geográfica de Madrid*, 123: 171-196 (1987) // Extracto en: Lucas Mallada. *Páginas selectas*. Huesca, ed. V. Campo, p. 39-47 (1925).

1882

- 12 “Reconocimiento geológico de la provincia de Navarra”. *Boletín de la Comisión del Mapa Geológico de España*, 9: 1-64, 1 mapa 1:800.000 // Mapa reproducido en Gutiérrez y Rubio, 2007, p. 117.
- 3.9 [Sinopsis de las especies fósiles que se han encontrado en España. Láminas]. *Boletín de la Comisión del Mapa Geológico de España*, t. 9, lám. 13, 15, 46-47 (Jurásico); 3-4, 5-12 (Cretácico inferior); 9-10 (Eoceno).
- 13.1 “Causas físicas y naturales de la pobreza de nuestro suelo” *El Progreso*, 11/1881-06/1882 // *Boletín de la Institución Libre de Enseñanza*, 6(118): 1-4; (119): 18-20; (121): 44-46; (124): 77-78 // *Reproducido en Revista de Montes*, 6(123): 137-140; (124): 163-165; (125): 176-180; (126): 203-208; (127): 234-242.
- 13.2 “Causas de la pobreza de nuestro suelo. Conferencia pronunciada el día 7 de febrero de 1882”. *Boletín de la Sociedad Geográfica de Madrid*, 12(2): 89-109; (4): 275-280 // Extracto: “Criaderos metalíferos en Galicia y Asturias”. *La Ilustración Cantábrica*, 4(2): 17; 4(4): 45; 4(5): 57 (01-02/1882) // Reedición en: *Boletín de la Real Sociedad Geográfica*, 124-125(1-12): 233-250 (1988-1989) // Reedición en: Driever, S. L., y Ayala-Carcedo, F. J. (eds.): *La futura revolución española y otros escritos regeneracionistas*. Madrid, Biblioteca Nueva, p. 79-144 (1991).
- 14 “La riqueza mineral de España”. *El Progreso*, 1/01/1882-5/05/1883 (80 artículos) // Reedición de la introducción (1/01/1882) y parte del artículo sobre el oro de Asturias (3/01/1882) en: Driever, S. L., y Ayala-Carcedo, F. J. (eds), 1998: *La futura revolución española y otros escritos regeneracionistas*. Madrid, Biblioteca Nueva, p. 135-144.

1883

- 3.10 [Sinopsis de las especies fósiles que se han encontrado en España. Láminas]. *Boletín de la Comisión del Mapa Geológico de España*, t. 10, lám. 30C, 33 (Jurásico); 6-7, 7A, 8, 11-12 (Eoceno).

1884

- 15 “Reconocimiento geológico de la provincia de Jaén”. *Boletín de la Comisión del Mapa Geológico de España*, 11: 1-55, 1 mapa geológico 1:800.000 // Separata: Madrid, M. Tello, 55 p. // Mapa reproducido en Gutiérrez y Rubio, 2007, p. 115.
- 3.11 “Sinopsis de las especies fósiles que se han encontrado en España. Sistema Jurásico”. *Boletín de la Comisión del Mapa Geológico de España*, t. 11: 209-358, lám. 12, 27, 43 (Jurásico); lám. 21-22, 24, 41-44 (Cretácico); lám. 21, 23-24, 28 (Eoceno).
- 17 [Sur la constitution géologique de l’Espagne, les bilobites et les culbutes que les terrains paléozoïques ont subies] (resumen de la comunicación verbal, sesión de 21/05/1884). *Bulletin de la Société des Sciences Naturelles de Toulouse*, 18 : xiii.
- 16 “Exploraciones científicas [Nordenskiöld, Cabo de Hornos, Talismen]. *La América, Crónica Hispano-Americana*, 25/02/1884: 13-14 (23/01/1884).

1885

- 3.12 “Índice alfabético de los géneros y especies de los sistemas siluriano, devoniano y carbonífero, que se reseñan en el tomo I de la Sinopsis paleontológica de España”. *Boletín de la Comisión del Mapa Geológico de España*, 12: 617, 649-657.
- 3.13 “Índice alfabético de los géneros y especies de los sistemas triásico y jurásico, que se reseñan en el tomo II de la citada Sinopsis”. *Boletín de la Comisión del Mapa Geológico de España*, 12: 659, 661-670.
- 3.14 [Sinopsis de las especies fósiles que se han encontrado en España. Láminas]. *Boletín de la Comisión del Mapa Geológico de España*, 12: Lám. 44 (Jurásico), 1-2, 14, 17A, 31-33 (Cretácico inferior); 29-30 (Eoceno).
- 3.15 *Sinopsis de las especies fósiles que se han encontrado en España, vol. I: Terreno paleozoico*. [volumen facticio que reúne los números 3.4 y 3.12]. Madrid, impr. M. Tello. xi + 160 p; 64 lám.
- 3.16 *Sinopsis de las especies fósiles que se han encontrado en España. II: Terreno Mesozoico (sistemas Triásico y Jurásico)* [volumen facticio que incluye las partes publicadas en los números 3.5, 3.6, 3.7, 3.8, 3.9, 3.10, 3.11, 3.13 y 3.14]. Madrid, M. Tello. xii + 16 + 150 p, 62 lám.

1886

- 3.17 [Sinopsis de las especies fósiles que se han encontrado en España. Láminas]. *Boletín de la Comisión del Mapa Geológico de España*, 13. Lám. 4A, 16-16A, 17, 19-20, 23, 25-26, 29, 31A-B, 32A, 32C, 33B-C (Cretácico inferior).

1887

- 18 “Datos para el estudio geológico de la cuenca hullera de Ciñera y Matallana”. *Boletín de la Comisión del Mapa Geológico de España*, 14: 173-207 // Separata, p. 1-35.

- 3.18 "Sinopsis de las especies fósiles que se han encontrado en España. Terreno Mesozoico. Sistema Cretácico inferior". *Boletín de la Comisión del Mapa Geológico de España*, t. 14: i-xix (índice), 1-171, lám. 13, 18, 30A-B, 33A, 33E, 34-35, 37-38, 38A-D, 40, 45-48, 62 (Cretácico inferior).
- 3.19 *Sinopsis de las especies fósiles encontradas en España, III: Terreno Mesozoico (Cretáceo inferior)* [volumen facticio que reúne las partes publicadas en los números 3.9, 3.11, 3.14, 3.17, 3.18 y 3.20 y 3.21]. Madrid, M. Tello, xix + 171 p, Atlas de 86 lám.
- 19 "Descripción de los fósiles del Culm de Huelva". En: Gonzalo y Tarín, J.: *Descripción física, geológica y minera de la provincia de Huelva*. Memoria de la Comisión del Mapa Geológico de España [14], p. 664-671, 4 lám. de fósiles del Culm.
- 20.1 "Reformas urbanas". *Anales de la Construcción y de la Industria*, 12: 41-44 // Reedición: 2ª ed. en: Driever, S. L., y Ayala-Carcedo, F. J. (eds), 1998: *La futura revolución española y otros escritos regeneracionistas*. Madrid, Biblioteca Nueva, p. 145-154.
- 21 "Una Gran Vía barata". *Anales de la Construcción y de la Industria*, 12: 149-152; 2 planos a 1:5.000 // Reedición en: Driever, S. L., y Ayala-Carcedo, F. J. (eds), 1998: *La futura revolución española y otros escritos regeneracionistas*. Madrid, Biblioteca Nueva, p. 155-162.

1888

- 3.20 [Sinopsis de las especies fósiles que se han encontrado en España. Láminas]. *Boletín de la Comisión del Mapa Geológico de España*, t. 15. Lám. 15, 27, 27A, 28, 30, 30C-D, 32B, 32D, 33D, 36-36A, 39, 49-51 (Cretácico inferior).
- 22 "Enseñanza práctica de las Escuelas Especiales y conveniencia de su refundición" (resumen conferencia) *Revista Minera, Metalúrgica y de Ingeniería*, 39(1.229): 377-378 (16/12/1888) // Resumen: *El Correo Catalán*, 17/10/1888.
- 23.1 "Los males de la Patria". *Revista Contemporánea*, 72(3): 249-257; (4): 359-369; (5): 479-489; (6): 615-624.
- 13.3 [Sobre la pobreza de nuestro suelo] (comunicación oral ante la comisión creada por R.D. 7/07/1887 para estudiar la crisis agrícola y ganadera). En: *La Crisis Agrícola y Pecuaria*, tomo 6, p. 307-311. Madrid, Tip. Sucs. de Rivadeneira.

1889

- 3.21 [Sinopsis de las especies fósiles que se han encontrado en España. Láminas]. *Boletín de la Comisión del Mapa Geológico de España*, t. 16. Lám. 52-61, 63-64 (Cretácico inferior).
- 20.2 "Reformas urbanas" *Anales de la Construcción y de la Industria*, 14: 145-149; 162-165 // Reedición en: Driever, S. L., y Ayala-Carcedo, F. J. (eds.), 1998: *La futura revolución española y otros escritos regeneracionistas*. Madrid, Biblioteca Nueva, p. 163-178.
- 23.2 "Los males de la Patria (continuación). *Revista Contemporánea*, 73(1): 57-67, (2): 125-138, (3): 276-281, (4): 3765-386; 74(1): 41-54, (2): 162-173, (3): 287-298, (5): 532-540, (6): 645-657; 75 (2): 141-153, (4): 412-

422, (5) 491-503, (6): 581-595; 76(1): 39-52; (2): 159-172; (3): 254-264; (4): 398-407; (5): 521-538; 6: 582-602 // Reproducción parcial: *Anales de la Construcción y de la Industria*, 14: 273-279, 291-298, 306-314, 322-328, 339-345, 353-360, 369-375 // Id.: "La pobreza de nuestro suelo". *Revista de Montes*, 13(292): 137-142; (295): 232-237; (296): 254-259, y (297): 279-282.

1890

- 24 "Reconocimiento geográfico y geológico de la provincia de Tarragona. *Boletín de la Comisión del Mapa Geológico de España*, 16 [1889]: 1-175, 1 mapa geológico 1:400.000 // Separata impr. M. Tello, 175 p., 1 mapa geológico // Mapa reproducido en Gutiérrez y Rubio, 2007, p. 91.
- 3.22 [Sinopsis de las especies fósiles que se han encontrado en España. Láminas]. *Boletín de la Comisión del Mapa Geológico de España*, t. 16, lám. 7-12 (Cretáceo superior).
- 23.3 "Los males de la Patria" (conclusión). *Revista Contemporánea*, 77(1): 42-57, (2): 168-181, (6): 602-621; 78(1): 29-43, (3): 247-255.
- 23.4 *Los males de la Patria <y la futura Revolución Española>. Consideraciones generales acerca de sus causas y efectos. 1ª parte*. Madrid, M. Ginés, 359 p. // Reedición: Esteban, J. (ed.), 1990: *Los males de la Patria*. Madrid, Fundación Banco Exterior, Bibl. Regeneracionista, 10, 327 p // Reedición: *Los males de la Patria*. Madrid, Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, 292 p. (2005) // Extractos en: Lucas Mallada. *Páginas selectas*. Huesca, ed. V. Campo, p. 49-69 (1925) // Extractos en Flores Arroyuelo, F. J. (ed.), 1969: *Los males de la Patria <y la futura revolución española>*. Madrid, Alianza Editorial, 233 p.; Reimpresión: id., 1994 // Extracto: *La inmoralidad pública*. Algón ed., [78] p (2011).

1892

- 3.23 [Sinopsis de las especies fósiles que se han encontrado en España. Láminas]. *Boletín de la Comisión del Mapa Geológico de España*, t. 18, lám. 36-43 (Cretácico superior).
- 25 "Catálogo general de las especies fósiles encontradas en España". *Boletín de la Comisión del Mapa Geológico de España*, 18 [1891]: 1-253 // Separata: impr. M. Tello, 253 p. // Ed. Facsímil: Valencia, libr. París-Valencia 253 p. (1991) // Id, reimpresión: 2003.
- 26 "Notas para el estudio de la cuenca hullera de Valderrueda (León) y Guardo (Palencia)". *Boletín de la Comisión del Mapa Geológico de España*, 18 [1891]: 467-496, 1 mapa 1:100.000 // Separata: 30 p.
- 27 *Memoria relativa a las minas de Sabero 1 a 11, Buronesa, Pilar, Rosario y demasías de estas últimas sitas en los valles de Sabero y Colle (León)*. Madrid, M. Tello, 40 p, 1 mapa.

1894

- 28 "Ferrocarril de La Robla a Valmaseda. I: Constitución geológica de la línea". *Revista Minera, Metalúrgica y de Ingeniería*, 45(1.475): 41-43, 1 mapa 1:400.000 (1/02/1894).

1895

- 29.1 *Explicación del Mapa Geológico de España. I: Rocas hipogénicas y sistema estrato-cristalino*. Memoria de la Comisión del Mapa Geológico de España [19], Madrid, Vda. Hijos de M. Tello, 558 p. // 2ª edición: Madrid, Sucs. de Rivadeneyra, 568 p (1927).
- 30 “Excmo. Sr. Manuel Fernández de Castro”. *Revista Minera, Metalúrgica y de Ingeniería*, 46(1.537): 143 (16/05/1895) // *Boletín de la Sociedad Geográfica de Madrid*, 37: 314-318.

1896

- 29.2 *Explicación del Mapa Geológico de España. II: Sistema Cambriano y Siluriano*. Memoria de la Comisión del Mapa Geológico de España [20], Madrid, Vda. Hijos de M. Tello, 515 p. // 2ª edición: Madrid, Sucs. de Rivadeneyra, 516 (1927).

1897

- 31 “Los progresos de la Geología en España durante el siglo XIX”. En: *Discursos leídos ante la Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales en la recepción pública del Sr. D. Lucas Mallada y Pueyo el día 29 de Junio de 1897*. Madrid, L. Aguado, p. 3-66.
- 32.1 “La futura revolución española”. *Revista Contemporánea*, 106(6): 632-637; 107(1): 53-59, (2): 141-147, (5): 488-497, (6): 622-629; 108(3): 291-298, (5): 495-503.

1898

- 29.3 *Explicación del Mapa Geológico de España. III: Sistemas Devoniano y Carbonífero*. Memoria de la Comisión del Mapa Geológico de España [21], Madrid, Vda. Hijos de M. Tello, 405 p. // 2ª edición: Madrid, Sucs. de Rivadeneyra, 415 p (1927).
- 32.2 “La futura revolución española” (conclusión). *Revista Contemporánea*, 111(1): 5-11 // Edición íntegra en: Driever, S. L., y Ayala-Carcedo, F. J. (eds.), 1998: *La futura revolución española y otros escritos regeneracionistas*. Madrid, Biblioteca Nueva, p. 179-238.

1900

- 33 “Importancia y necesidad de los estudios geológicos para el alumbramiento de las aguas subterráneas” *Actas, memorias y discursos del Congreso Nacional de Minería celebrado en Murcia en mayo de 1900*, Murcia, tip. Las Provincias de Levante, 23 p.

1901

- 34 “Criaderos ocultos bajo terrenos más modernos”. *Revista Minera, Metalúrgica y de Ingeniería*, 52: 17-19 (8/01/1901).
- 35 *Memoria descriptiva de la cuenca carbonífera de Bélmez*. Madrid, M. Tello, 80 p; mapa geológico 1:50.000 y cortes geológicos (1901) // *Boletín de la Comisión del Mapa Geológico de España*, 26: 1-80, mapa geológico 1:50.000 y cortes (1902) // Reseña, por Leo Louis Belinfante: “The Coal Field of Belmez, Spain”. *Transactions of the Institution of Mining Engineers*, 24: 732-733.

1902

- 36 “Datos geológicos de varios criaderos de hierro de España” [Fuente del Arco y Guadalcanal (Sevilla), Feria (Badajoz), Sierras de Córdoba y del Madroño (Albacete), Sierras de Alhamilla y Almagro (Almería), Atienza (Guadalajara), Begonte (Lugo), Berástegui (Guipúzcoa)]. *Boletín de la Comisión del Mapa Geológico de España*, 26 [1899]: 172-175 // Reseña, por Leo Louis Belinfante: “Iron-mines in Central and Southern Spain”. *Transactions of the Institution of Mining Engineers*, 25: 816-817.
- 29.4 *Explicación del Mapa Geológico de España. IV: Sistemas Permiano, Triásico, Liásico y Jurásico*. Memoria de la Comisión del Mapa Geológico de España [22], Madrid, Vda. Hijos de M. Tello, 513 p. // Reseña, por Leo Louis Belinfante: “Rock salt and other useful minerals in the Mesozoic rocks of Spain” *Transactions of the Institution of Mining Engineers* 24: 737-738.
- 37 Mallada, L., y Villate, L.: *Informe de las minas de carbón de Asturias, propiedad de esta Sociedad*. Madrid, R. Rojas, 17 p.

1903

- 38 “Descripción de la cuenca carbonífera de Sabero, provincia de León”. *Boletín de la Comisión del Mapa Geológico de España*, 27 [1900]: 1-65, 1 plano 1:20.000 // Reseña, por Leo Louis Belinfante: *Transactions of the Institution of Mining Engineers*, 27: 665-666.

1904

- 29.5 *Explicación del Mapa Geológico de España. V: Sistemas Infracretáceo y Cretáceo*. Memoria de la Comisión del Mapa Geológico de España [23], Madrid, Vda. Hijos de M. Tello, 519 p. // Reseña, por Leo Louis Belinfante: “Mesozoic Process –Coal- and Ore Deposits in Spain”. *Transactions of the Institution of Mining Engineers*, 27: 666-668.

1905

- 39 *Cartas aragonesas dedicadas a S.M. el Rey Don Alfonso XIII (qDg), Cuaderno I*. Madrid, Vda. Hijos M. Tello, 80 p // 2ª ed. en: Driever, S. L., y Ayala-Carcedo, F. J. (eds.), 1998: *La futura revolución española y otros escritos regeneracionistas*. Madrid, Biblioteca Nueva, p. 239-331 // Extracto en *Lucas Mallada. Páginas selectas*. Huesca, ed. V. Campo, p. 71-96 (1925).

1906

- 40 “Aguas y pozos de los barrios bajos de Madrid”. *Boletín de la Comisión del Mapa Geológico de España*, 28: 321-328 // En: VVAA, 1906: *Estudios hidrológicos de la Cuenca del Tajo (Provincia de Madrid)*, Madrid, impr. Manuel Tello, p. 146-150 (separata).

1907

- 29.6 *Explicación del Mapa Geológico de España. VI: Sistemas Eoceno, Oligoceno y Mioceno*. Memoria de la Comisión del Mapa Geológico de España [24], Madrid,

Vda. Hijos de M. Tello, 686 p. // Reseña, por Leo Louis Belinfante: "Mineral-deposits in the early and middle Tertiary rocks of Spain". *Transactions of the Institution of Mining Engineers*, 36: 732-734.

- 41 *Reformas urbanas de Madrid. Conferencia dada en el Instituto de Ingenieros Civiles de España el 18 de mayo de 1907*. Madrid, Imp. Colonial, 18 p.

1909

- 42 "Nota acerca de las minas de tungstato de hierro en el término de Casayo (provincia de Orense) y en el de Montoro (provincia de Córdoba)". *Boletín de la Comisión del Mapa Geológico de España*, 29 [1908]: 315-326.

1910

- 43 "Nota sobre los yacimientos de petróleo y de azufre de la provincia de Cádiz". *Revista Minera, Metalúrgica y de Ingeniería*, 61(2.240): 25-28 (16/01/1910); (2.241): 41-42 (24/01/1910) // *Boletín de la Comisión del Mapa Geológico de España*, 30: 53-65 // Separata: 13 p.
- 44 "Emanaciones de carburos de hidrógeno en las marismas de Lebrija (Sevilla)". *Revista Minera, Metalúrgica y de Ingeniería*, 61(2.242): 57-58 (1/02/1910).
- 45 "Minas de piritas ferro-cobrizas de la Soc. Minera de Peñaflores (Sevilla)". *Revista Minera, Metalúrgica y de Ingeniería*, 61(2.244): 81-84 (16/02/1910).
- 46 "Proyecto de unas bases para la legislación minera de Marruecos". *Revista Minera, Metalúrgica y de Ingeniería*, 61(2.254): 221-222 (1/05/1910); (2.555): 233-235 (8/05/1910).

1911

- 29.7 *Explicación del Mapa Geológico de España. VII: Sistemas Plioceno, Diluvial y Aluvial*. Memoria de la Comisión del Mapa Geológico de España [25], Madrid, Hijos de M. Tello, 543 p.

1912

- 47 Mallada, L., y Dupuy de Lôme, E.: "Reseña geológica de la provincia de Toledo". *Boletín de la Comisión del Mapa Geológico de España*, 33: 1-101, mapa geológico 1:400.000 // Separata: Madrid, A. Marzo, 101 p. // Mapa reproducido en Gutiérrez y Rubio, 2007, p. 95.

1914

- 48 Mallada, L., y Carbonell, A.: "Reseña geológica de la Cuenca hullera de Guadalbarbo". *Boletín de la Comisión del Mapa Geológico de España*, 34: 231-256 // Separata: Madrid, A. Marzo, 25 p.
- 49 Vidal, L. M., y Mallada, L.: *Memoria relativa al abastecimiento de aguas potables de la ciudad de Cartagena y su puerto*. Cartagena, M. Carreño, 140 p., 6 lám.; planos y perfiles por Juan Gavala.

1916

- 50 "La vida de un gran ingeniero". En: *Homenaje al eminente y sabio ingeniero de minas Excmo. e Ilmo. Sr. Mariano Zuaznávar, por sus compañeros, amigos y admiradores*. Madrid, impr. Blass y Cia., p. 7-16.

B. Manuscritos

1866

Descripción de la laguna de Añavieja. [Citado en Coloma et al., 1996: "La laguna de Añavieja. Funcionamiento y génesis". *Geogaceta*, 20(6): 1.258-1.260].

s/d (ca. 1870?)

Mallada, L., y Cortázar, D.: [Antecedentes bibliográficos sobre la geología de la provincia de León]. Mss en la biblioteca del IGME, sign. Monografías. [12] h.

Mallada, L., Cortázar, D., Naranjo, F.: [Varios trabajos sobre la minería leonesa]. Informe 10204 del Centro de Documentación del IGME, v. 1, nº 3 [14] h. Sign: Monografías.

1873

[Atribuido] *Descripción geológica de la provincia de Barcelona*. Informe 10176 del Centro de Documentación del IGME, v. 1, nº 19, 48 h. Sign: Monografías.

Cortázar, D., Fernández de Castro, M., y Mallada, L.: *Datos para el estudio físico-geológico-minero de la provincia de Granada: minerales y rocas*. Informe 10498 del Centro de Documentación: provincia de Granada, nº 1, 11 h. Sign.: 1/6-11-9

Cortázar, D., Fernández de Castro, M., y Mallada, L.: *Datos para el estudio físico-geológico-minero de la provincia de Málaga: minerales y rocas*. Informe 10481 del Centro de Documentación: provincia de Málaga, nº 3, [11] h. Sign.: 1/6-11-9

Mallada, L., y Sánchez, E.: *Datos para el estudio físico-geológico-minero de la provincia de Barcelona*. Mss en la biblioteca del IGME, informe 10176 del Centro de Documentación, v.1, nº 8). [12 h]; 32 cm 1 cuaderno (10h). Sign.: Monografías.

Sánchez, E., Cortázar, D., y Mallada, L.: *Datos para el estudio físico-geológico-minero de la provincia de Lérida*. Informe 10176 del Centro de Documentación del IGME, v. 2, nº 5. [12, 2, 6] h. Sign: Monografías.

Observaciones acerca del Decreto de 29 de marzo de 1873 que reorganiza la Comisión del Mapa Geológico. En la Escuela de Magisterio de Huesca [citado en Alastrué, 1983] // Extractos en: carta a Vidal, 24/04/1873.

[1878]

Descripción geográfica y geológica de la provincia de Huesca. 2 vols mss (Original de la obra publicada en el tomo VI de las *Memorias de la Comisión del Mapa Geológico*). Biblioteca IGME, II/5-4-1/2.

1887

Mapa geológico en bosquejo de la provincia de Tarragona 1:400.000. Documento cartográfico de 50x65 cm. Mss. en la Cartoteca del IGME, Ignífugo, 7-29.

Mapa geológico en bosquejo de Cataluña 1:400.000 (síntesis de los trabajos de Mallada, Vidal, Maureta y Thos para el Mapa Geológico de España). Documento cartográfico de 71x104 cm, manuscrito de la Real Academia de Ciencias y Artes de Barcelona.

1889

Mapa geológico en bosquejo de la provincia de Tarragona 1:400.000 (Original del publicado en el tomo 16 del *Boletín de la Comisión del Mapa Geológico*). Documento cartográfico de 50x65 cm. Mss. en la Cartoteca del IGME.

1891

Proyecto de abastecimiento de aguas a la villa de Montoro (Córdoba) [citado en carta a Vidal, 21/04/1891].

[ca.1895-1908]

[Colección de notas y borradores de geología aplicada (Hortas, 1983)]

- I *Sobre alumbramiento de aguas en Laluenga (Huesca)*, 11 p. (incompleto)
- II *Trabajos de alumbramiento de aguas en la finca "Las Albaidas", en Carmona (Sevilla)*. 4 hojas
- III *Sobre aguas subterráneas en Ronda (Málaga)*. 5 hojas
- IV *Aguas subterráneas en las marismas de Sanlúcar de Barrameda (Cádiz)*. 8 hojas
- V *Sobre condiciones hidrogeológicas en Laluenga (Huesca)*, 2 hojas
- VI *Sobre terrenos de Cascalejo, en Mula (Murcia)*, 3 hojas
- VII *Sobre terrenos de finca Plantano, en Loja (Granada)*, 6 hojas
- VIII *Sondeo en el cerro de San Cristóbal, en los Ojigares (Granada)*, 16 hojas.
- IX *Sobre la finca "El Mingranillo" en Mula (Murcia)*, 6 hojas
- XII *Nota acerca de las minas de carbón de Brudango (León)*, 1 hoja
- XIII *Sobre la mina "La Begoña", en la cuenca de Valde-rrueda (León)*, 40 hojas
- XIV *Sobre las minas de hulla de San Luis, en Orzonaga (León)*, 4 hojas
- XV *Sobre la mina "España", 29 hojas*
- XVI *Sobre las minas de estaño de Avión y Pesqueiras (Orense y Pontevedra)*, 61 hojas
- XVII *Sobre terrenos de la laguna de Salinas de Novelda (Alicante)*, 14 hojas

- XVIII *Sobre alumbramiento de aguas en Cariñena (Zaragoza)*. 16 hojas sin numerar
- XIX *Nota sobre terrenos acuíferos en Hoya de Castalla (Alicante)*. 15 hojas sin numerar
- XX *Informe sobre aguas subterráneas en Ayerbe (Zaragoza)*, 21 hojas sin numerar, incluye croquis.
- XXI *Sobre aguas subterráneas en el valle de Ribota (Zaragoza)*, 5 hojas sin numerar
- XXII *Sobre terreno para presas del Manzanares (Madrid)*, 7 hojas sin numerar.
- XXIII *Sobre aguas subterráneas en la vega del Azuer, en Daimiel (Ciudad Real)*. 19 hojas
- XXIV *Sobre las minas de hierro de Atienza (Guadalajara)*. 8 holandesas mecanografiadas.
- XXV *Sobre aguas subterráneas en Sena (Huesca)*. 13 hojas.
- XXVI *Sobre terrenos del Algibejo, en Lorca (Murcia)*. 5 hojas

1906

Informe relativo a los terrenos señalados para la construcción del pantano de Alhama de Almería. [Citado en Alastrué 1983].

1910

Mallada, L, Zapater, B., Oriol, R., Pie, J., y Gascue, F.: *Catálogo de fósiles y rocas entregadas por Don Lucas Mallada en mayo de 1910*. Mss en la biblioteca del IGME (1 carpeta con 19 textos mss), sign. II/22-3-36.

1914-1920

[Cuaderno de viajes, del 24/07/1914 al 13/08/1920], 169 p., 1 lám. Biblioteca del IGME, Igní3 III/5.

C. Traducciones**1876**

Parran, A.: 'Aperçu du Bassin de Belmez (Andalousie)' [*Bulletin de la Société Géologique de France*, 28: 15-25, 1871]. En: *Boletín de la Comisión del Mapa Geológico de España*, 3: 169-175 // Separata: 7 p.

ANEXO II. INVENTARIO DE DOCUMENTOS Y RESUMEN DE SU CONTENIDO

Número en negrita: Transcripción íntegra en Anexo III.
[PC]: Papel de la Comisión (Particular); [PL]: Papel de luto

1873

- 1 Madrid, 24/04/1873 [PL]. Mallada regresa de Aragón. Crítica al decreto de reorganización de la Comisión del Mapa Geológico. Paralizado el trabajo sobre fosforitas; la memoria está hecha pero se eterniza el dibujo de los mapas. Crítica al director de la *Revista Minera*, que pretende cobrar la suscripción a *La Minería*. Vidal, bien conceptuado en la Comisión tras su primer trabajo geológico. Autógrafo del amigo Pastor, con recuerdos para los compañeros de Barcelona.
- 2 Madrid, 26/04/1873 [PL]. Dictamen sobre unas Melanias remitidas por Vidal, con dibujos autógrafos a la pluma.

1874

- 3 Madrid, 6/01/1874 [PL]. Contesta carta del pasado mes. Anuncia terminación primeras láminas de fósiles del trabajo sobre el Garumnense, próximo a publicarse en el primer tomo del *Boletín*, por el que felicita a su autor. Castro, contento con los trabajos de Vidal. Expresa el deseo de verle en el campo en verano, si acabara la guerra.

1875

- 4 Madrid, 27/01/1875. Contesta carta del día 22. Se excusa por no escribir, debido a una larga expedición a Huesca: ocho meses y medio de campo. Propone expedición conjunta para primavera o verano. Noticias de los compañeros.
- 5 Madrid, 9/02/1875. Reitera excusas. Esperaba viajar a Barcelona (ciudad que aún no conoce) el pasado año. Insiste en hacer la expedición conjunta. Noticia de la primera parte de la *Sinopsis*, en la que trabaja desde hace 4 años, próxima a publicarse en el 2º tomo del *Boletín*.
- 6 Madrid, 28/02/1875. Sugiere el mes de julio para la excursión, ya aceptada por Vidal, por el valle de la Noguera Ribagorzana. Se va a editar el estudio parcial de la provincia de Lérida de Vidal. Ofrece nuevo domicilio: Espíritu Santo, 33, 3º izq. [Nota de Vidal: *Recibida el 4 Marzo*].
- 7 Madrid, 16/04/1875. Noticias de la *Sinopsis*, del trabajo de Lérida y de los amigos comunes. Se retrasa el 2º tomo del *Boletín*.
- 8 Madrid, 14/06/[1875]. De regreso del Norte, a donde fue contra su voluntad para un informe. Proyecta estar el 21 en Lérida. Solicita itinerario para coincidir en el campo con Vidal. Posible dimisión de Castro. Pide le escriba a la oficina, en Isabel la Católica, 23.
- 9 Madrid, 23/06/[1875]. Contesta cartas fechadas los días 18 y 19. Saldrá el fin de semana para Huesca. Remite itinerario proyectado. Que le escriba a Huesca, calle de Salas, 20. Espera poder entregarle resultados de unos análisis de carbón realizados por el amigo Pastor.

- 10 s.l.; s.f. [Madrid, Octubre de 1875]. De vuelta de una azarosa expedición. Ofrece nuevo domicilio en Huertas, 84. Ha remitido un ejemplar de la *Reseña geológica de la provincia de Huesca*. Sugiere viaje Vidal a Madrid. La excursión tuvo lugar; visitó a Leymerie. Manda saludos a los familiares de Vidal.
- 11 Madrid, 4/11/1875. Contesta carta del día 27 en la que Vidal anuncia un viaje a Madrid y Almadén. Propone excursiones conjuntas entre Almadén y Extremadura. Anuncia bosquejo de Cáceres. El trabajo de Lérida, impreso.

1876

- 12 La Aliseda (Cáceres), 30/01/1876. Cansado. Lamenta no haberse encontrado con Vidal. Proyecta un nuevo viaje a Huesca para terminar los cortes. Promete fósiles. Pide a su amigo le escriba a Trujillo.
- 13 Madrid, 10/04/1875 [1876]. De regreso de Extremadura, contesta carta del día 7. Castro salió para la Habana por motivos particulares; noticias del director interino Antonio Hernández; exceso de personal en la Comisión del Mapa; fastidiosa Comisión de Fosforitas. Proyecta ir a los Pirineos en verano. Saludos a la familia. Sigue viviendo en Huertas, 84, 3º. Leymerie le invita a acompañarle al Aube en junio, pero él no podrá ir.
- 14 Madrid, 5/05/1876. Recibió carta. Sensato criterio del nuevo director. Noticia de los trabajos de Bauzá; ánimos a Vidal; depresión. Anuncia cambios para el verano próximo.
- 15 Madrid, 10/05/1876. Contesta a la del 27 de abril. Sugiere a Vidal publique trabajos sobre Barcelona, ante la imposibilidad de que el nuevo director le adjudique la descripción provincial, que Castro encargó a Maureta y Thos [publicada en Aragonès, 1992].
- 16 Madrid, 1/06/1876. Contesta la de 15 de mayo fechada en Sant Llorenç dels Piteus. Esperan en la Comisión el trabajo de Barcelona, que publicarán inmediatamente en el *Boletín*. Noticias del Cuerpo. Desánimo. Noticias de los amigos.
- 17 Madrid, 24/06/1876. Recibió carta de Barcelona. Harto del trabajo de Cáceres. Sugiere excursión a los Pirineos. Tranquiliza a Vidal y saluda a su familia. Noticias de los compañeros.
- 18 Madrid, 17/07/1876. Dudas. Salud precaria, decaimiento. Anuncia viaje a Irún y París. El bosquejo de Cáceres saldrá este año. Adjunta apuntes sobre caráceas, extractos de Schimper.
- 19 Madrid, 18/09/1876. Contesta carta de 27 de agosto. Fue a París, donde participó en las reuniones de la Société Géologique de France y en una expedición con Meunier; se trajo a Leymerie desde Toulouse.

1877

- 20 Madrid, 1/01/1877. Supo por Maureta y por Hernández que Vidal andaba por Girona y Sant Feliu; espera acuda Vidal a Madrid; desea verle pues no se encontraron el año pasado. Recuerdos a la familia.
- 21 s.l.; s.f. [10/03/1877]. [PC] Vidal ha estado en Alicante y en Ibiza. Los deseos de ir a un distrito minero, contrariados por el Ministerio. Le exigen el bosquejo de

- Huesca; remitirá trabajo de Cáceres. [Nota de Vidal: *fecha del 9 ó 10 Marzo 77; contestada el 13*].
- 22 Madrid, 30/04/1877. [PC] Regresa de una expedición al Trias. Se graban las láminas del trabajo de Vidal sobre el Cretácico. Ha vuelto Castro de la Habana. Sugiere nuevo viaje a Huesca para el verano. Saludo autógrafo de L. Pastor.
- 23 Madrid, 3/05/1877. Remite figura para sombrear; anuncia pruebas de láminas en breve. Pregunta planes de Vidal para el verano. Llegó Castro. Parece que viene Gonzalo Tarín a la Comisión, y Cortázar subirá a Jefe tras la salida de Donayre, que asciende a inspector. Saluda a la madre de Vidal.
- 24 Madrid, 5/05/1877. [PC] Remite pruebas. Molina, a disposición de Vidal durante un mes. Desea Castro remita Vidal fósiles cretáceos a la Comisión. En verano precisará terminar bosquejo de Huesca.
- 25 Madrid, 11/05/1877. Recibida carta del 7. Encargados retoques a láminas; enhorabuena por el trabajo; saldrá al principio de la 2ª entrega. En marzo y abril recorrió, para recoger fósiles triásicos, las provincias de Murcia, Albacete, Valencia, además de Mora y el Bajo Aragón. Falleció D. Felipe Naranjo. [N. de Vidal: *contestada el 15*].
- 26 Madrid, 5/06/1877. Se eternizan las últimas láminas por culpa del artista Ruflé. D. Manuel enviará cortes. Saludos de Villares.
- 27 Madrid, 18/06/[1877]. Adjunta las tres últimas láminas. Sale mañana de Madrid. Desea coincidir con Vidal en Julio; en Agosto se hallará entre Bielsa y Torla. Califica de modélico el trabajo de Vidal sobre el Cretáceo, en contraposición a los imperfectos “bosquejos”. Se propone visitar el Montsec de Aragón, donde espera hallar el Turonense superior, a partir de la rectificación de Vidal.
- 28 Baños de Betelu, 3/07/1877. Estará en Aragón la semana próxima. Insiste en la expedición conjunta; que le avise a Huesca, c. San Lorenzo, 60. [N. de V.: *contestada el 15*].
- 29 Madrid, 25/11/1877. De nuevo en Madrid. No llegó a tiempo el aviso de Vidal, dirigido a Huesca, por lo que se malogró la expedición. Corrige pruebas del trabajo del Cretáceo. Tentado estuvo de viajar a Barcelona. Recuerdos de los compañeros Pastor y Villares. Saludos a Sra. madre.
- 30 Madrid, 5/12/1877. [PC] Hechas las enmiendas al trabajo, que está a mitad de su impresión. Lamenta no haber podido ir al Valle de Arán, sobre todo al saber que Vidal estuvo allí; celebrará verle en diciembre o enero. Pide datos para su memoria de Huesca. Peñuelas, convaleciente. [N. de Vidal: *contestada el 20*].

1878

- 31 Madrid, 28/02/1878. Recibió carta. Remite las señas pedidas: Vilanova, Macpherson, González Hidalgo. Inquieta noticias de los viajes de Vidal por Ibiza y Cataluña.
- 32 Madrid, 20/05/78. Ha recibido el trabajo (cámidos y rudistidos) ya publicado, muy oportuno para su bosquejo de Huesca. Pide noticias sobre una Melania del

- Eoceno, y sugiere coincidan en septiembre en la Exposición [de París]. [Nota de V.: *Contestada 23 mayo*].
- 33 Madrid, 1/07/[1878]. Ha recibido rocas para Macpherson. Remite señas de Peñuelas. Irá a París en Septiembre (donde el gasto no bajará de 12,5 francos diarios) tras la reunión del Congreso Geológico Internacional. Irá a Asturias con el portugués Delgado. Nuevo domicilio: Fomento, 21, bajo, izq. [N. de Vidal: *Contestada el 12*].
- 34 París, 7/09/1878. En viaje de bodas; recomienda a Vidal un hotel bien situado, al que probablemente irá su cuñado Valentín de Domingo y Roca. Duda coinciden. [Nota: *Transcrita á Luis en la mañana del 8*]. [Nota de Vidal: *Recibida en 9 Sete. Mañana*].

1879

- 35 Madrid, 14/06/1879. Recibió en Andalucía felicitación de Vidal por la memoria de Huesca, de la que no se siente satisfecho. Anuncia probable visita de un profesor sueco interesado en el Garumnense. Iznardi, trasladado forzoso a León *por habladurías de su jefe*. La Escuela, sin local.

1880

- 36 S/I [Madrid]; s/f [ca 1/02/1880]. Remite extracto del Zittel. No ha tenido tiempo de estudiar los materiales de la serie titónica. Posible restablecimiento de las plazas de Jefe de 2ª suprimidas. Recomienda establecimientos de París donde comprar una colección. Pérez Moreno, enfermo. [N. de Vidal: *Contesto el 7 febrº 1880*].

1882

- 37 Madrid, 18/01/1882 [Carta circular ciclostilada]. Pide a los compañeros recomienden la serie “La Riqueza mineral de España”, y solicita lista de posibles suscriptores a *El Progreso*, donde se publica. Vive en San Vicente Alta, 40, pral. dcha. [Nota añadida a mano: *¡No te apures por fósiles!*]. [Nota de V.: *Contestada el 27*].
- 38 Madrid, 11/02/1882. Mudanza de la Escuela; las clases se dan en San Blas, pero no hay dinero para trasladar las colecciones; la Comisión del Mapa, por donde apenas va, está desorganizada. Desea verle.
- 39 Madrid, 16/02/1882. Remite recibo de la suscripción a *El Progreso*. Pide a Vidal anuncie su viaje a Madrid. [N. de Vidal: *Contesto el 20. que envíe las hojas viaje mío por Huesca, y si no, diga nombre ofita con mineral azul que creímos cobrizo*].
- 40 Madrid, 23/02/1882. No encuentra el cuaderno de Lérida. El carbonato de cobre es de la ofita de Caserras. Dificultades para una edición aparte de la *Riqueza Mineral*; pide correcciones de lo que salga de la provincia de Gerona en el *Progreso*. [N. de Vidal: *Contesto el 26 que no puedo dar datos pues son para mi bosquejo y que seré suscriptor suyo si publica aparte su trabajo*].

1883

- 41 Madrid, 2/01/1883. [Papel de la Escuela de Minas] Contesta preguntas de Vidal. En abril se abrirá la

- 60 Madrid, 21/05/1886. [PC] Recibió ayer carta del día 17 con valores. Reuma por el tiempo húmedo. No está decidido si irá a Logroño o a Tarragona. Le atrae Barcelona; decidirá a primeros de Junio. Entregó a Thos el diploma de la Exposición de Minería, para Vidal.
- 61 Madrid, 23/11/1886. El matrimonio agradece condolencia por la muerte de su hija Consuelo. Se ha reinstalado en el Mapa Geológico y ofrece su nueva casa de Orellana, 3 dupl., 3º dcha. [Hay un aviso impreso del entierro, 29 de octubre, donde consta como casa mortuoria Almirante, 15]

1887

- 62 Madrid, 21/10/1887. [PC] Losada reemplaza a Madrid Dávila en el Ministerio, lo que juzga beneficioso para el Cuerpo. No habrá hueco en el escalafón para Vidal hasta que no haya baja en las clases hasta Jefe de 2ª. Probable restablezcan a la Comisión los fondos rebajados por el *dichoso* Madrid Dávila.
- 63 Madrid, 13/11/1887. [PC] No consta en el Ministerio la solicitud de alta de Vidal; pide la rehaga y la mande. Se le envió tirada aparte de Gerona. [Nota de Vidal: *Cda. el 14*].
- 64 Madrid, 19/11/1887. [PC] Apareció la primera solicitud; queda apuntado Vidal para ocupar la primera vacante. No consiguió mudarse y sigue en la misma casa de Orellana.
- 65 Madrid, 6/12/1887. Remitió telegrama con las señas de Macpherson, y documento [no se encuentra adjunto].
- 66 Madrid, 31/01[12]/1887. [PC] Contesta carta de 28 de diciembre. Noticia de la elección de la Junta del Colegio, a la que no asistió. Visión sumamente escéptica del Cuerpo de Minas.

1888

- 67 Madrid, 14/01/1888. Desea D. Manuel exponer rocas de las provincias de Lérida y Gerona en la Exposición de Barcelona; se mandará a la misma lo que figuró en la de Minería. Bello, al Ministerio. En P.S.: Ha sido nombrado secretario de la comisión de minas para la Exposición. [Nota de Vidal: *Cda. el 16 Enero 88. Que tengo 20 ó 30 muestras formatizadas, de las que puede disponer D. Manuel*].
- 68 Madrid, 24/01/1888. Contesta carta del 16. Remite señas de Vilanova. 20 o 30 le parecen pocas muestras a D. Manuel, pero se unirán a las 400 rocas de Cataluña para la Exposición. Dividieron el negociado en dos: Personal para Bello, y Expedientes para Losada. Pide noticias de la Exposición, y de los amigos. Espera verle en Barcelona, ciudad cuyo ensanche admira. Vidal, en espera de destino.
- 69 Madrid, 3/02/1888. Noticias confusas sobre la Exposición de Barcelona; posible reducción de la participación oficial.
- 70 Madrid, 24/06/1888. Regresó a Madrid con problemas de salud. Suspendida la reforma de los distritos mineros. Intrigas del Cuerpo. Noticias de los amigos. Las obras de la Escuela, detenidas. No hay presupuesto en la Comisión del Mapa. Pide noticias del material preparado para la Exposición. [P.S. en catalán,

lengua que habla un poco y cuya escritura está aprendiendo, con recuerdos para Antoni Garcia, de la Lliga].

- 71 Madrid, 12/07/1888. [PC] D. Manuel consiguió dinero hace 8 días. En P.S. contesta carta fechada el 9. Sin ganas de salir al campo. Ya sabía por Thos y los Villates que las instalaciones se habían ultimado. Crítica de los *lligats* y de las posibles reformas del Cuerpo. Noticias de los amigos.
- 72 Madrid, 26/09/1888. Difieria en Madrid. Se reducen a 29 los distritos mineros (se une Tarragona a Lérida). Proyectan reducir a 7 el número de profesores de la Escuela de Minas; vuelta al antiguo reglamento de Escuelas Especiales. El Mapa grande, principal objetivo de D. Manuel. Vidal, Jurado de la Exposición. Samsó, a León.
- 73 Madrid, 17/10/1888. [PC] D. Manuel, Gonzalo y Cortázar viajan a Barcelona al Congreso de Ingeniería. La Comisión Regia exige devolución de fondos gastados en exceso, entre ellas 1.300 pesetas del viaje realizado por Mallada en primavera. Pide un maletín con ropa que quedó en casa de Vidal. [Nota de Vidal: *Cda. el 26 y le incluyo talón de la maleta*].
- 74 Madrid, 8/11/1888. [PC] Se extravió la carta con el talón, pero pudo recuperar la maleta. Se preocupa por Samsó, trasladado a León por la disposición ministerial según la cual no puede haber más de 2 ingenieros en el distrito de Lérida; la que atribuye a Bello. Supo por Samsó que Vidal había estado enfermo. [N. de V.: *Cda. el 11*].
- 75 Madrid, 22/11/1888. [PC] Ha sufrido una operación en una pierna. Noticia del *Annuaire géologique universel*, de Dagincourt. Traslado explicaciones de Vidal a Gonzalo. No consiguió que Bello dejara a Samsó a las órdenes de Vidal. [N. de Vidal: *Cda. el 14 Dic de Lérida*].

1889

- 76 Madrid, 2/01/1889. [PC] Felicita nuevo año. El amigo Pastor, muy enfermo. Reproduce en la *Revista Contemporanea*, corregidos y aumentados, los artículos acerca de "La Pobreza de nuestro suelo", por los que Vidal se interesó en la última visita a Madrid. [N. de Vidal: *Cda. el 7 Enero*].
- 77 Madrid, 18/01/1889. Remite señas de la madre del compañero Pastor, recientemente fallecido. [Hay un borrador de carta de pésame de Vidal a Dª Carmen Díaz, fecha 15/01/1889].
- 78 S/l; s/f. [03/1889] [PC] Remite señas de D. Manuel. Tiene abandonados los estudios de Tarragona, por el Cretáceo superior de Santander. Se ofrece para ayudar a clasificar los coralaris del Cretáceo de Lérida. Enhorabuena a Samsó. [N. de Vidal: *Cda. el 13. que salgo, y á fin de mes vuelvo y le enviaré algs. corals. crets. y que murió el escultor, por lo que quizás le envíe fotos de los molares de Mastodon*]. [Id: 1889 ;Marzo?].
- 79 S/l; 18/03/1889. [PC] Recibió carta del 13. Mandó Godoy mapas de Lérida y Tarragona que guardaba el litógrafo. Traslado representación a Gil y Maestre, para la junta que preside Escosura. Nueva comisión del Cuerpo, por unanimidad. Desaparecerán gratificaciones y sobresueldos. Celebrará le mande los coralaris.

exposición minera en el Retiro; la ley de minas no sigue adelante. Hace tiempo que no ve a Castro. Sigue en San Vicente Alta, 40, pral.

- 42 Madrid, 10/10/1883. Recibe grata. Envidia la nueva situación de Vidal, excedente del Cuerpo de Minas. Se le ofrece, dispuesto a abandonar Madrid. Escaso interés de la exposición minera. Noticias de un objeto encargado por Vidal.
- 43 Madrid, 23/10/1883. Recibió carta. Espera noticias; llegó el objeto. Pasó Thos por Madrid, interesado en la fabricación del azufre. Comprende que Vidal no pueda influir aún a su favor en la Compañía de San Juan. Desea salir de la corporación; desistió sin embargo de ir a Trubia. Nueva dirección: Argensola, 17, dupl. 2º dcha.
- 44 Madrid, 30/10/1883. Abonó el importe del objeto. Murió Tirado. No ha recibido el folleto anunciado por Vidal. Naranjo [Enrique] no está conforme con su destino en Zamora.

1884

- 45 Toulouse, 24/05/1884. Por encargo de Castro, instala libros y mapas de la Comisión en una Exposición. Lartet solicita materiales de Vidal. Piensa ir a Marsella y volver por Barcelona, donde calcula hallarse hacia el 12 de junio. [Nota de Vidal: *Contestada el mº día*].
- 46 Madrid, 11/06/1884. Se recibieron las publicaciones de Vidal en Toulouse y se instalaron en una vitrina. Recomienda visitar la exposición durante la primera semana de agosto, coincidiendo con el Congreso. Lamenta no haber coincidido con él en Barcelona, de donde salió antes de lo previsto, apremiado por los exámenes de la Escuela. Recuerdos a la familia.
- 47 Madrid, 11/07/1884. Se interesa por la destilación de los alquitranes de la fábrica de gas. Disgustado con la Comisión. Quisiera dejar Madrid, quizás para ir a Asturias o a Palencia, aunque en este caso no quisiera perjudicar la opción de Pellico.
- 48 Madrid, 6/12/1884. Contesta misiva dirigida a la Escuela, fecha día 1. Sigue en Argensola, 17, dupl. dcha. Recogerá medalla y diploma de la Exposición de Minería para Vidal. Zuaznávar, destinado en Guipúzcoa, sigue en Orbó. Critica la práctica tan extendida entre sus compañeros de no residir en el distrito donde sirven. Pide noticias de las minas de hierro de Morata en Murcia, de las que Vidal había informado a la casa Girona. P.S.: Vidal y Careta ha ganado la cátedra de Paleontología de la Habana tras una oposición decepcionante.
- 49 Madrid, 11/12/84. Preguntas sobre la brea que se obtiene en la destilería de alquitrán.

1885

- 50 Madrid, 5/01/1885. Recibió noticias de Morata y Badalona. En su poder medallas y diplomas de la Exposición para mineros catalanes; pide avise a quien entregarlas. Con 2 socios más está involucrado en una fábrica de briquetas con el polvo del cok de la fábrica de gas; le pedirá más adelante autorización para visitar la fábrica de Badalona. Visitó industrias

francesas y belgas. Probable viaje mes próximo a Barcelona. Se forma, con retraso, una comisión para estudiar los terremotos de Andalucía.

- 51 Madrid, 10/02/1885 [a St. Joan de les A.]. Ha recibido noticias desfavorables de la fábrica de Badalona; viaje inminente a Barcelona; pide cartas de presentación para ver aquella fábrica. Traerá diplomas y medallas.
- 52 Madrid, 23/02/1885 [a St. Joan de les A.] Llegó ayer a casa de Vidal, donde halló los documentos solicitados. Consiguió ver la fábrica de Badalona; datos poco halagüeños para su industria. No pudo permanecer en Barcelona para encontrarse con Vidal el fin de semana. Afectuosos recuerdos.
- 53 Madrid, 12/03/1885. Agradece un envío en nombre de Vilanova. Demandas del Cuerpo. Noticias del nuevo laboratorio y de los amigos. El negocio va despacio.

1886

- 54 Madrid, 9/02/1886 [PC, PL]. Pide adhesión a la protesta por la constitución de una junta central del Cuerpo, para evitar que una minoría maneje a todos los ingenieros. [Adjunta circular impresa firmada por Mallada, entre otros, con fecha 1 de febrero] [Acompañan el borrador de la adhesión de Vidal y la circular impresa de la Comisión Ejecutiva de 23 de Enero].
- 55 Madrid, 16/02/1886 [PC, PL]. Derrota la oposición a la línea oficial del Cuerpo por 111 contra 36 votos; pide autorización para representarle en la Asociación de Defunciones.
- 56 Madrid, 15/03/1886. No hubo acuerdo entre la oposición, por lo que no acudió Mallada a la reunión de la Asociación de Defunciones. Posibles aumentos de sueldo en los Cuerpos Facultativos. Aguarda tales arreglos para abandonar definitivamente Madrid. Descartó ir a Mieres con Ibran. En P.S., pide a Vidal trabajo en Barcelona, en cuyo caso pasaría a aquella oficina de Minas, pues desea dejar la Escuela a fin de curso.
- 57 Madrid, 31/03/1886. En su poder medalla y diploma para Vidal. Gestionará traslado a Barcelona, de donde procede su esposa; en caso de no ser posible, y si tampoco lo es su traslado a Logroño, pide consejo sobre la elección entre Tarragona y Gerona, pues a fin de curso quiere abandonar Madrid, una vez entregada la parte de la *Sinopsis* en que trabaja (Cretáceo inferior). [Nota de Vidal: *Cda. el 7 de Abril, que Tarragona*].
- 58 Madrid, 12/04/1886. [Al dorso de un prospecto del Cyclostylo] Adjunta prospectos, instrucciones y pruebas del Cyclostilo, (aparato coprador que hace hasta 5.000 copias de un solo escrito); cuesta 60 pesetas el tamaño folio. Recibió noticias de Gerona y Tarragona; irá a esta última si Balbás se empeña en ir a Logroño.
- 59 Madrid, 29/04/1886. Regresa de vacaciones en Logroño. Remite factura del Cyclostilo. En una caja manda el aparato, junto con una medalla de plata que le entregó Reguera para Vidal. La reforma de los sueldos, adelante. Probablemente será trasladado a Logroño. Pregunta por la memoria de Gerona. [N. de Vidal: *Cda. El 5 Mayo*].

- 80 Madrid, 24/05/1889. [PC] Al regreso de Carbajosa (Zamora) ha recibido cajoncito con fósiles, perfectamente preparados. Dolor de cabeza. Escándalo en las Cortes.
- 81 Madrid, 31/07/1889. [PC] No dispone de la descripción de un crinoide que pidió Vidal. D. Manuel desea acorde los límites de los mapas de Lérida y Gerona con los mapas franceses, puesto que su siluriano se estrella contra el cambriano de éstos; cuyas hojas se le mandan por correo.
- 82 El Escorial, 21/09/1889. [PC] Llegó ayer de Madrid para regresar la familia. Cossmann deberá pedir las publicaciones que desea a D. Manuel. Las láminas de coralaris, interrumpidas para dar paso a una traducción de Kilian sobre Andalucía, cuando ya llevaban 4. Critica la política de publicar traducciones. [N. de Vidal: *Cda. El 21 oct.*]

1890

- 83 Madrid, 8/01/1890. [PC] Contesta preguntas. Todos han pasado el trancazo; también Vidal. Noticias de los amigos. Sigue interrumpido el trabajo de políperos [de Vidal], en los que ha identificado una docena de especies nuevas. [N. de Vidal: *Rda. el 10. Cda. el 11. que me mande lista*].
- 84 Madrid, 17/01/1890. [PC] Recibió carta del 11. Piden la geología sobre la prueba del mapa francés que se le mandó. Adjunta lista incompleta de zoófitos. De acuerdo con Vidal en el asunto de los *Anales* que tratan de fundar varios compañeros. Mejora la salud pública en Madrid; salida insatisfactoria de la crisis. Se restablece Vidal. [N. de Vidal: *Rda. el 20. Cda. el 22. que acepto los nombres*].
- 85 Madrid, 7/02/1890. [PC] Adjunta nota de Gonzalo y Tarín sobre las rocas de Uña y Capdella. Recibieron fósiles para la colección. Noticias del amigo Zuaznávar. [N. de V.: *Cda. el 24 á Madrid*]].
- 86 Madrid, 28/02/1890. [PC] Recibió carta. Remite calco para subsanar diferencias al S. del Montsec; sugiere que vaya al campo. Agradece propuesta corresponsal Academia de Barcelona. Trabaja en una conferencia para el Ateneo; termina *los Males de la Patria*, y ultima un Bosquejo de Tarragona, tras lo cual volverá a los coralaris de Vidal. La Madassú hace un mes que no trabaja. [N. de V.: *Rda. el 2 Marzo. Cda. el 5. que cuando mejore el tiempo iré a dar el paseo geológico y que pronto enviaré á la comn. un tomo de unas 80 fotos y que á fin de año otro*].
- 87 Madrid, 25/05/1890. Remitió 8 ejemplares de *Los Males de la Patria*: 7 para un librero de confianza que no sea Verdaguer, pues para éste mandó un paquete a Thos. Se pueden vender á 4 o 5 pesetas. [N. de V.: *Rda. el 27. Cda. el 28 que ya están dados a Puig los 7 ejemplares y que la comisión será del 5%: que diga si quiere mandar mas, y que mande uno á Miquel y Badía -Pasaje Escudillers, 7- para ocuparse*]. [Hay un recibo de Eudaldo Puig, Pza. Nueva, 5, por los siete ejemplares]
- 88 Madrid, 2/06/1890. Conforme con la comisión del librero [5%] y el precio [4 ptas]. Remitió un ejemplar a Miquel con el ruego de una crítica para el *Diario de Barcelona*. D. Manuel pide el arreglo de los confines provinciales de Huesca y Lérida. Bello sale del ministerio. El álbum de fotos ha gustado mucho. [N. de V.: *Rda el 5*].
- 89 Madrid, 11/06/1890. Gracias por el artículo que firmó Vidal en *La Vanguardia* sobre el libro, del que no espera vender más de cien ejemplares. Pide D. Manuel la zona de empalme del Noguera. La dibujante no trabaja debido a un conflicto económico con la casa. Se publicará el bosquejo de Tarragona. [N. de V.: *Rda. el 13 Junio. Cda. el 28*].
- 90 Madrid, 2/07/1890. Recibidas enmiendas al mapa en cartas día 28; pero faltan aún las dos hojas fronterizas. Ha comprado sellos para la colección de Vidal. Conoció al conde de Saint-Saud, que irá a los Picos de Europa y a las Hurdes. Felicita a Vidal por su proyecto matrimonial. Que indique sellos deseados. [N. de V.: *Rda. el 4. Cda. el 4 que mande 2 de 4 ptas, 2 de 10, 2 de 0.45, 2 de 0.50, 2 de 0.40,[serie] rey niño*]. [Hay una nota de Leopoldo López por 10,30 ptas de sellos].
- 91 Madrid, 7/07/1890. Recibió carta del 4. Adjunta sellos encargados por Vidal. Sale para Bilbao mañana. [N. de V.: *Rda. el 10. Cda. el 17*].
- 92 Madrid, 3/11/1890. Adjunta carta para un primo de su esposa, D. Mariano Domingo, con la que pretende cobrar una cantidad prestada al hijo de éste (existe dicha carta, en un sobre adjunto) [N. de V.: *Rda. el 7. Cda. el 11 que el tal Sr. ha recibido con malos modos á mi sobrino al ir con la carta y que dice no saber nada y que no te ha facultado para prestar á su hijo. Le participo mi enlace. Le pregunto por mis fósiles*].
- 93 Madrid, 27/11/1890. Contesta carta del día 11. Se disculpa por el incidente. Le felicita por su enlace. Remite el Bosquejo de Tarragona. No avanza el dibujo de las láminas de fósiles, que pretendía incluir en la *Sinopsis*. [N. de V.: *Cda. el 7 Dic y le envio un nº de La Vanguardia en que habla de su obra*].

1891

- 94 Madrid, 21/04/1891. Agradece el nombramiento de correspondiente de la Academia de Ciencias de Barcelona; adjunta oficio de aceptación y manda saludos al presidente Puig i Valls. Noticia de los trabajos de los últimos meses (Bilbao, Montoro, Córdoba). Sigue paralizado el dibujo de los zoófitos. Noticias del Cuerpo. [N. de V.: *Rda. el 23. Cda. el 30 Mayo, recordándole los zoófitos*].

1892

- 95 Madrid, 2/05/1892. Trabajos de los últimos meses. Mala salud. "Liquidación paleontológica". Desorden en las colecciones de la Comisión. Informalidad de la dibujante de las láminas de zoófitos. Mandará fósiles y clasificación el 15 de junio. Nuevo domicilio (Velázquez, 37). [N. de V.: *Rda. el 4. Cda. el 5. que se cuide mucho, y que tomo nota de su promesa y que le doy gracias*].

- 96 Madrid, 6/07/1892. No pudo restablecer la clasificación, y manda los fósiles. Se disculpa. Propone se dibujen las láminas en París, por cuenta de la Comisión. Desea ver a Vidal a fines de verano en Lérida. Pide le escriba entretanto a casa de Mariano Zuaznávar, en Bilbao [para cuyo ferrocarril hacia *mil cosillas sueltas*, aparte de los estudios de la Cuenca de Sabero para una sociedad vasca]. [N. de V.: *Cda. el 12. Agtº por haber estado 1 mes de expedn. Le pregunto que sabe de recorte al Cpo*].
- 97 Madrid, 2/10/1892. Hará rápidas excursiones por los Nogueras para acordar los límites provinciales; sale mañana y propone coincidan en el campo; dispone de sólo dos semanas. Proyecta el itinerario Lérida-Balaguer-Guardia-Montsec; saldrá el día 3. [N. de V.: *Contª el 4. que no puedo ir: pues á pros. de semana iré á Agullana. Que venga él*].
- 98 Balaguer, 6/10/1892. Ha venido a instancias de D. Manuel. Advierte que Vidal ha incluido el Trías en el Lías, y es su deber impedir que en la memoria de Lérida omita Vidal el Trías al Sur del Montsec. El día 15 debe estar de vuelta en Madrid.
- 99 Madrid, 25/10/1892. Tiene la seguridad de que Vidal no se ha fijado en el Trías, donde ha encontrado fósiles, y que debe admitirlo en la prolongación de los afloramientos por la provincia de Lérida. [N. de V.: *Rda. en Agullana el 4 Nove. Cda. el 5 en Agullana que me diga que fósiles son y el sitio fijo, pues iré por Dic. á verlos in situ*]. [Publicada en Aragonès, 1992]
- 100 Madrid, 12/12/1892. [PC] Pide información sobre las minas de hierro de Morata (Murcia), en venta; una compañía extranjera podría estar interesada en vista del agotamiento de los criaderos de Bilbao. [N. de V.: *Cda. el 21*].
- 101 Madrid, 17/12/1892. Adjunta nota de Reguera con reparos para Vidal. [Al verso: autógrafo de Reguera para Mallada, adjuntando nota para Vidal]. [N. de V.: *Rda. el 19*].
- 102 Madrid, 28/12/1892. Contesta grata 21. Agradece información sobre Morata. La compañía interesada es belga, pero duda se haga negocio a causa de la confusa situación de las minas. Propone que el Dr. Almera dictamine sobre los fósiles triásicos del S. del Montsec, que pertenecen a los géneros *Myophoria*, *Núcula* y *Turbo*. [N. de V.: *Rda. el 30*].

1893

- 103 Madrid, 9/01/1893. Remitió ayer un ejemplar de la Mineralogía de Naumann. Manda hoy la *Colección legislativa de Minas*. Se jubila Botella, y D. Manuel está enfermo. Saldrá mañana para Asturias para un par de semanas. En P.S. le pregunta Reguera noticias de Vidal; quizá se perdió la carta de éste. [N. de V.: *Cda. el 11. que ya los recibí*].
- 104 Madrid, 16/11/1893. [PC] Se congratula de que ni Vidal ni tampoco nadie de su familia aparezca en las listas de afectados por la bomba del Liceo. Nuevo domicilio (Sta. Teresa, 7). [N. de V.: *Cda. El 18 que todos bien*].

1894

- 105 Madrid, 15/11/1894 [Carta circular, PC]. Abierta suscripción para la viuda del compañero Emilio Moreno, fallecido en Jaén. [N. de V.: *Cda. el 1 Dic. yo = 30 pts. Laporta = lo que hagan sus iguales. Samsó = no*].
- 106 Madrid, 7/12/1894. [PC] Contesta carta del día 1. Adjunta recibo por las 30 pesetas de la suscripción; gratitud de Cortázar, quien intentará que Thos varíe de criterio. Pide un décimo de lotería a cambio de los sellos que remitió hace años. Solicita liquidación. Cortázar agradece el donativo para la Vda. Moreno. Recibió los dos últimos opúsculos de Vidal. En verano se acercó a Tortosa y Reus por acompañar a su esposa a los baños de Cardó. Pide escriba a Sta. Teresa, 7º, 2ª. [N. de V.: *Cda. el 13 Dic. y le giro por D. Manuel F. Castro lo siguiente mi cuota Moreno: 30; la de Laporte: 15; saldo Puig á favor Mallada: 9.60 [total] 54.60. Además le doy 15 pts. de participación en el decimo de Navidad del nº 49562*].
- 107 Madrid, 17/12/1894. [PC] Recibió liquidación y lotería. Sobre dos publicaciones por las que Vidal se interesó: *Annales des Mines* está en la Comisión; no así *Zeitschrift des Deutsche Geologische Gesellschaft*; ésta intentará encontrarla en casa de Macpherson. Yarza no está en Madrid. Murió la madre de Pastor. Pésame por el fallecimiento del tío de Vidal. En P.S.: Macpherson tiene la revista pero no el número que le interesa. [N. de V.: *Cda. el 20*].
- 108 Madrid, 31/12/1894. [PC] No puede conseguir dos publicaciones que Vidal desea.

1895

- 109 Madrid, 14/06/1895. [PC] Recibió carta, cuyas preguntas ya contestaron Sánchez y Egozcue. Tras el entierro de Castro salió para Almería. Cortázar y Egozcue le piden la *Explicación del Mapa Geológico*, para la que solicita ilustraciones de Olot. Escepticismo sobre la Policía Minera. [N. de V.: *Rda. el 15. Cda. el 21 y le envío 3 fot. y digo que escriba á Olot*]. [N. de Vidal adjunta: *Vistas que compro en la calle de Fernando librería Durán a 0.75 una y le remití el 21 de Junio 95: 32. Castellet. Geología; 139. Cingle basaltich del noch den Cols; 35. Sª A. Prismas basalticos. Fots. de Vicente Grivé (Olot)*]
- 110 Madrid, 25/06/1895. [PC] Recibió atenta 21. Agradece fotografías, aunque pide fotos más geológicas. Próximo banquete en honor a los compañeros diputados. [N. de V.: *Rda. el 30*].
- 111 Montoro, 15/11/1895. Contesta grata 9, reexpedida de Madrid. Estuvo en los baños de Fortuna por los ataques reumáticos. Agradece fotografías. Gestionará en Estado el diploma de la cruz de Carlos III para Vidal, si bien la persona más indicada es el conserje Bonilla. Afectado por el mal negocio de Zuaznávar. [N. de V.: *Cda. el 11 dic. Le envío carta pª Bonilla y le digo que este año haré fot. de volcanes*].
- 112 Madrid, 18/12/1895. [PC] Recibida carta del 11 y fotografías. No se incluyeron las ilustraciones en el primer tomo de la *Explicación*. Pide un ejemplar de los *Hippurites* de Douvillé para la Comisión. La propuesta

de las cruces de Carlos III para todos los contribuyentes a la formación del Mapa, archivada en Estado. Le darán a Vidal otro título sin gastos, por extravío del original. Irá a Barcelona Maureta, quien le indicará cómo solicitar un nuevo título de ingeniero, por pérdida del original, que le darán sin gastos.

1896

- 113 Madrid, 9/11/1896. Adjunta copia de un catálogo de fósiles solicitado, hecho por la Comisión sin su intervención. Remitidas 29 rocas a Macpherson; puede enviar más por medio de Bonilla. Pide señas sobrino Vidal, al que no ve desde hace un mes [Adjunto va un catálogo de fósiles: 7 páginas mecanografiadas].
- 114 Madrid 28/11/1896. [PC] Recibió caja con rocas para Macpherson; adjunta explicación de algunas de ellas. Pide para Egozcue estado de cuentas de los suscriptores de la *Explicación*, de la que se va a repartir el

2º volumen. El sobrino de Vidal regresará antes de ocho días [N. de V.: *Cda. el 5 Dic 96. que me envíen la lista de suscritores y que hoy envío á Bonilla 44 rocas que ya no enviaré mas*].

1901

- 115 Oviedo, 16/10/1901. Recibió carta del 5. Contesta a una pregunta de Vidal sobre peces fósiles jurásicos. La esposa de Vidal, enferma de la vista. [N. de V: *Cda. El 26 y que me diga quien pondrá cruz Trutat*].

1902

- 116 Madrid 18/01/1902. Peces fósiles publicados por Bottella en su *Descripción de la prov. de Murcia*, “figurados poco científicamente”. Marcha a Málaga; recibe carta al ir a la estación. A su vuelta conseguirá alojamiento para el sobrino de Vidal en Madrid.

ANEXO III. CARTAS ESCOGIDAS

Criterios de transcripción: se han desplegado las abreviaturas; se ha adaptado el texto a las normas ortográficas actuales, diferenciando los usos g-j y x-s, que don Lucas emplea indistintamente, así como la acentuación. Se han encabezado en mayúsculas los nombres de los organismos oficiales, y se han introducido signos de puntuación adicionales para mejor comprensión del texto.

Carta nº 1

Madrid, 24 de abril de 1873.

Querido Luis: a mi regreso de Aragón me encuentro con tu grata, a la que quisiera contestar con gran detalle, pues las preguntas que me haces exigen largas respuestas.

En primer lugar, te diré que el nuevo Decreto de organización del Mapa Geológico me ha parecido muy mal. Yo quedo exactamente lo mismo que estaba, y tal vez las condiciones del nuevo Director (autor del Decreto) harán que se marche más aprisa, por más que los vientos que corren y el conocido adagio que “de donde no hay no se puede sacar” no permitirán largos viajes ni excursiones detenidas. Para enterarte mejor de mi opinión sobre el nuevo Decreto, y por ende, de nuestra nueva situación, voy a señalarte algunos párrafos de una epístola que por su encargo le escribí hace unos 20 días al nuevo Director.

Después de un preámbulo, contestación a la Exposición del Decreto, decía: «*¡No hay porque ocultarlo! El estado en que se hallaba la Comisión del Mapa Geológico se iba haciendo cada vez más insostenible, pues agregando a su organización viciosa lo crítico de las circunstancias, al cabo de tres años de escaso desarrollo en sus trabajos solo aparecían en lontananza un desfallecimiento y una pobreza peores que su disolución ...*».

«*La letra del nuevo Decreto (tengo que confesarlo sin rebozo) mata y ahoga mi espíritu, pues muy distinto sería mi plan para fomentar los estudios, sujetos sobre todo a los recursos, los cuales, no por tener que ser mezquinos dejarían de ser un sacrificio para el pobre Tesoro de nuestra Patria*».

«*El artículo 1º señala que los estudios y trabajos para la formación del Mapa Geológico se lleven a cabo por todos los ingenieros del Cuerpo de Minas. Tengo para mí que muy pocos podrán ayudar en esta empresa, y me fundo en las siguientes razones. La geología es una ciencia esencialmente práctica; sus teorías se olvidan por completo en cuanto dejan de pasearse por el terreno, y atendidas la índole y proporciones en que entran los conocimientos del ingeniero, no se puede admitir como geólogos a la inmensa mayoría. Desde tener ligeras nociones de geología hasta empezar a ser geólogo hay tanta distancia que en tres años no la he podido medir. Jamás se ha enseñado geología práctica en la Escuela donde se han dado tantos títulos de ingenieros de minas a quienes no habíamos visto una mina. Y, dado el caso de que bastaran para empezar los elementos que poca fijeza pudieron tener en imaginaciones obligadas a atender a otros estudios de muy diverso orden de ideas, mire V. lo muy contados que son los ingenieros que gozaron de buenas lecciones a la altura de la Ciencia. Unos por haber relegado al olvido lo que aprendieron, y otros porque no*

alcanzaron los modernos conocimientos; unos por su escasa, mejor diré, ninguna afición a este ramo de nuestra carrera, otros por carecer de aptitud (entiéndase esta palabra en su sentido etimológico), estoy seguro de que, por fuertes que sean los medios, no darán resultado, y es para mí evidente cuán pocos serán los dispuestos.»

«*Admitiendo que algunos ingenieros deseen responder al llamamiento ¿cómo verán indemnizado su nuevo deber? Acostumbrado todo el Cuerpo a cobrar su paga sin necesidad de gastar un real en geología ¿se pretenderá en seguida (ni gradualmente siquiera) que haya un solo individuo preparado a sacrificar la parte más exigua de sus haberes en provecho de la Ciencia? ¿Habrá uno tan inocente que tenga 60 reales de fe en el artículo 12 que más adelante se stampa? ¿O se cree por el contrario que han de ser buena ayuda las simples notas y las observaciones de poco precio a que se vería reducido el ingeniero de buena voluntad? Si al poner en duro aprieto a todo el Cuerpo en masa se busca siquiera la ayuda de unos pocos, hay que conceder que es fuerte la introducción; porque si algo se adelanta, la honra y el provecho se podrán concentrar entre los útiles, mas si los trabajos no responden al mandato, sobre el Cuerpo en masa caerá el balón de ser incapaz de dominar tan penosa tarea*».

«*El artículo 2º consigna que a la Junta Superior Facultativa se encomiende la alta inspección de los trabajos. Sobre esto me limitaré a muy pocas consideraciones.*

«*Si uno de los males de la organización pasada era la Junta Consultiva de Geología, escogida, lo quiero repetir, escogida de entre la Facultativa de Minería ¿evita ese mal, esa rémora, el nuevo decreto? ¿Dejará de haber la misma diversidad de ideas? ¿Habrá más actividad y más acierto? ¿Darán siquiera más autoridad y fuerza a las resoluciones del Director? Ni podemos suponer que esa alta inspección sea mera fórmula, ni es admisible que sea más potente en la plazuela del Conde de Barajas que en la calle de Isabel la Católica. Si ha de conformarse con lo dispuesto por el Director, su sello será un adorno a lo más; si se ha de poner de frente en cualquier detalle, por insignificante que sea, más bien que amparo y auxilio, será un fatal impedimento. El brazo no puede ser; sería la cabeza o el ojo, y en muchas cosas no es aplicable el adagio de que más ven cuatro ojos que dos, pues de la misma manera que un verdadero geólogo (aunque no fuera ingeniero) que la Comisión tuviera a su servicio haría más en un día, con o sin ayuda, que lo que en un año pudiera hacer un ingeniero de minas no geólogo, el Director ejecutivo despacharía de una plumada o con un gesto más trabajo que la Junta en un siglo de consultas y largas tramitaciones.*»

Sobre el artículo 4º ponía largos párrafos algunos de los cuales van a perder su razón de haberse de tener en cuenta porque parece ser que no se aumenta por ahora el número de ingenieros; ya que sobramos la mayor parte por falta de recursos para salidas, y porque para cuidar y arreglar las colecciones con un par de ellos hay suficiente.

Pero decía además con ese motivo:

«*En tres años las secciones han trabajado 45 días o sea 15 días al año, hecho sobre el cual me fundo para pensar en un procedimiento más eficaz y económico: Residenciar hasta que termine o pruebe su incompetencia*

al ingeniero o ingenieros encomendados de un trabajo determinado. Ventajas e inconvenientes, etc.».

Te agregaré además una resolución reciente encaminada a que se haga algo. Consiste en agregar cuatro mil reales de sobresueldo a los ingenieros de la Comisión, con el deber de salir al campo sesenta días al año por lo menos. No me parece idea desacertada, pero va a tener (y tiene) fuertes impugnadores y no sé cómo se arreglarán las cuestiones de detalle.

Ocupándome de la Instrucción que acompaña al Decreto le escribí entre otras cosas las siguientes:

«Artículo 1º. En el estado actual de la Nación, después de tantos años transcurridos, al cabo de tanto desembolso por el Estado para pagar trabajos que en su mayor parte o no se han hecho del todo, o se han terminado con escasa importancia, y, sobre todo, siendo ingenieros de minas los que han de hacer el Mapa Geológico ¿Qué clase de servicio se va a desempeñar? ¿Con qué orden se han de efectuar los trabajos? ¿En qué proporciones han de entrar cada uno de los diversos datos necesarios? A pesar del triste fin de la Comisión de Cuencas Carboníferas y de la vida raquítica de la Comisión de Fosfatos, tengo la firme creencia de que ellas dos indican cual ha de ser la elección. Los estudios geológicos sin su inmediata aplicación no pueden excitar el interés general ni aumentar la riqueza pública. Por mi parte sé decir (y me alientan en tales ánimos las excelentes cualidades del Sr. Egozcue) que si nos hubieran continuado los socorros para estudiar los criaderos de fosfatos, sin perder de vista el estudio de éstos y como su complemento, en poco tiempo acompañaría a nuestra memoria un bosquejo geológico completo de la provincia de Cáceres. En los dos años en que he vivido en Asturias, etc.».

«Tenemos un campo inmenso en el estudio y reconocimiento de los criaderos beneficiables; y si yo fuera el director de la nueva Comisión no iría escogiendo provincias ni formaciones, sino cuencas mineras. Mas con el fin de atender también a que España tuviera dentro del menor plazo su bosquejo oficial, propondría los trabajos como indico en uno de estos cuatro ejemplos, etc.».

«Artículo 2º. Las observaciones barométricas las considero del todo inútiles si no se relacionan con los cortes geológicos. Las que se hacen con objeto de tomar altitudes son de la incumbencia de otros funcionarios, y sabido es, etc.».

«Después de lo que manifesté anteriormente, no extrañará V. que considere ineficaz y dura al propio tiempo la amenaza de poco celo a los ingenieros que no presten auxilio. Dura tendría que ser siempre para muchos o para algunos al menos; más para ser eficaz (y no para todos) solo se me ocurre un medio: aumentando a cada uno sus recursos, adicionar en el Reglamento del cuerpo un artículo que dijera estas o parecidas palabras: el ingeniero que anualmente no remita una memoria de tales o cuales dimensiones en que trate de geología, o de laboreo, o de metalurgia será expulsado para siempre a no acreditar con la anticipación de [...] meses, etc.»

«Artículo 3º. Muy lejos nos llevaría el ocuparnos sobre si los ingenieros de la Comisión deben seguir los trabajos inaugurados y no concluidos por provincias o por formaciones, si han de seguir formando secciones o trabajar aisladamente. Habiendo dicho más arriba que debe en-

trarse desde luego en el estudio geológico industrial, dicho se está que considero ese bosquejo general de España como un trabajo ímprobo. Se mejorará, no lo dudo, el Mapa de M.M. de Verneuil y Collomb, pero entreveo con tal procedimiento un espacio de tiempo largo y no despreciable en trabajos previos que podrán darse (estoy seguro) como efectuados a la par que se acometen los estudios de yacimientos. Hace dos años tuve por una infelicidad desgraciada (perdóneseme el pleonasma) que se escogieran para el estudio geológico por ingenieros de minas dos provincias tan poco mineras como las de Huesca y Cuenca, habiendo otras de tantos recursos industriales como Almería, Ciudad-Real, Jaén, León, Córdoba, etc. relegadas al olvido...»

«Artículo 7º. Haciendo un esfuerzo para conciliar ideas tan encontradas como las que dominan en el Decreto y las que tengo yo sobre el particular y suponiendo que V. y yo hemos llegado al acuerdo que unos pocos ingenieros de los distritos, ayudados con algunos recursos, podrán ser de algún auxilio, en mi concepto, en mi concepto deben suministrarse los instrumentos, datos, mapas y noticias con arreglo al fruto que de los elegidos señores pueda esperarse. A individuos que han demostrado su afición y su mérito debe aplicarse este artículo con prodigalidad y remitirles hasta colecciones pertenecientes al menos a formaciones que pudieran recorrer en sus distritos, premiarles por todos los medios y considerarles como parte integrante de la Comisión Ejecutiva, sino oficialmente, con los recursos que se les suministre para fomentar su laboriosidad. A otros ingenieros, que si bien no han demostrado su disposición para la geología han mostrado o mostraran deseos de ocuparse de ella, podía adelantarse algunos medios para probar si llegarían a corresponder con el tiempo. Para los demás considero sino como perdido, como muy expuesto el dinero que se gaste en mandarles instrumentos, planos, datos, etc.»

«Artículo 11º. Teniendo en cuenta por una parte los escasos recursos del erario, y por otra, la conveniencia de que muchos datos geológicos y mineros se den a conocer inmediatamente, y para que sirvan de estímulo, ya por lo que a todos convenir pudiera, el Director ejecutivo debería tener, o tomarse, la facultad de publicar extraoficialmente los avances, y notas que se hiciesen, en cuanto su redacción fuese por él aprobada. Sobre todo, debe elegirse como campo de publicación el Bulletin de la Société Géologique de France, que tendría sobre la Revista Minera y los Anales de la Sociedad Española de Historia Natural, entre otras ventajas, la de notificar breve y directamente a los geólogos extranjeros las nuevas investigaciones. Esta circunstancia la considero hasta vital para nuestra Comisión, y V. me concederá cuan útil nos sería (por muchos conceptos) que unidos o separados y por su cuenta, acudieran geólogos de otras naciones a continuar las sendas inauguradas por M.M. de Verneuil, Collomb, Lartet, Sullivan, O'Reilly, Coquand, Vezian, Jacquot, &c. Todos sabemos que más de la mitad de lo que se conoce sobre la geología de España se debe a los señores citados, los cuales cesaron sus viajes por nuestra Patria, casi por completo, desde el año 1866, en que la muerte, arrebatándonos al ilustre Prado, cortó el hilo que nos unía con los padres de la ciencia.»

Más pliegos llenaría escribiéndote sobre el asunto, porque la carta es muy extensa, pero algo hemos de dejar para otro día. La circunstancia especial en que te hallas de ser el único o casi el único que ha probado ser geólogo te abre de par en par una puerta que solo estaría entornada para otros. El nuevo Director es de lo más activo que puedes imaginarte y persona de gran ilustración; te tiene señalado como uno de los que en primer término podrán contribuir a la obra, y como Moreno pasa a ser el secretario ejecutivo (pues Abeleira lo es de la sección consultiva), tal vez si lo desearas entrarías en la Comisión, por más que por ahora no se piensa en proveer la plaza vacante. Los repetidos elogios que de ti hemos hecho D. Felipe Bauzá, D. Eusebio Sánchez, yo, y más que los tres, tu 'Nota geológica sobre el N. de Berga', te tienen puesto a muy buena altura. Si por circunstancias de familia o conveniencia no pudieras moverte de Cataluña, y quisiera Dios que el tiempo se aclarase, debías continuar tus estudios y reclamar con el Decreto en la mano el abono de tus gastos. Para ese objeto de atender a los servicios de provincias creo que hay señalados unos veinte mil reales, y pocos estarán en el caso que tú para aspirar al premio ofrecido de pagarse los gastos por viajes geológicos.

Espero me des tu parecer y me escribas con frecuencia, y habiendo emborronado ya cinco pliegos, cosa será de que en el sexto vaya cerrando la carta.

Nuestro trabajo sobre las fosforitas sigue paralizado en lo que va de año. No se hizo más que empaquetar la colección (402 ejemplares elegidos) para remitirla a Viena. Con el borrador de la memoria esperamos días y días a que los auxiliares concluyan de dibujar los dichos planos para remitir la memoria al Ministerio. Si no nos dan más dinero, quedará todo reducido a una de esas mil comisiones que se inauguran para no terminarse ¿No estamos en España?

Respecto a la maña o conducta del director de la Revista Minera te diré que no nos ha disgustado menos aquí. Algunos han dejado la Revista, pero otros le hemos salido al encuentro; y yo por mi parte no hace un mes que fui a verle y le reclamé La Minería de este modo «Puesto que V. la remite gratis al que ofrezca mandar alguna nota, dato o antecedente sobre Minería, yo le ofrezco á V. para este verano alguna cosilla, y haga V. el favor de seguir mandándome de balde, como es su promesa, el dicho periódico. La Minería la encuentro preferible a la Revista y si no tengo aquel sabroso complemento, dejaré de ser socio a la Revista». Bajó la cabeza el Sr. Gómez y me remitió y sigue remitiendo la Minería. En mi concepto vosotros debéis hacer una cosa parecida, y a cambio de cualquier estado de movimiento de expedientes, o lista de precios de minerales, o cuatro palabrotas sobre cualquiera fábrica de Barcelona, hacerle aflojar la mosca y poner remedio a una falta de atención poco excusable. Por seis duros bien se puede regalar dos papelotes como la Revista y la Minería. ¡Herid por los mismos filos!

Con miedo de ser más pesado, hago punto redondo y me despido hasta que me mandes en que servirte o me pruebes que no echas en olvido a tu amigo y compañero.

Lucas

[P.S.] Amigo Vidal: ningún encargo di a Margarit, sino recuerdos para todos los colegas, y en especial para mis compañeros, entre los cuales tienes el honor de encontrarte.

Recibe pues un abrazo, que es cuanto por hoy tenía que mandarte tu siempre afectísimo amigo

L. Pastor

Carta nº 4

Madrid, 27 de enero de 1875

Querido Luis: con el retraso con que se acostumbra a recibir el correo de Barcelona, acabo de recibir tu muy grata del 22 que me apresuro a contestar.

Razón tienes de quejarte de mí; y tengo que concederte que es un abandono injustificable, no mi olvido (que jamás existió), sino el abandono para escribirte. Tienes que perdonarme y yo estoy en el deber de darte explicaciones sobre mi conducta.

Después de la muerte de mi Padre, quedé en tan lastimoso estado de salud e intereses que a haber seguido en Madrid tal vez a estas horas no viviría. Por ahora hace un año y tratando de conciliar, por una parte el restablecimiento de mi salud, y por otra el practicar trabajos de campo para esta Comisión, convine con el Director en hacer una expedición larga. Al efecto me deshice de una porción de muebles, arrinconé otra parte en la buhardilla de un amigo y el día último de febrero del año pasado, salí de Madrid con ánimo de no volver hasta restablecerme y, si podía, hasta terminar el bosquejo geológico de la provincia de Huesca. Amanecí en mi país el primero de marzo, e inmediatamente me compré un caballo (que aun poseo, en el pueblo de mi padre) y me dediqué a recorrer el Alto Aragón.

Muchas veces, ya en la capital, ya en los Pirineos y ya en la raya de Cataluña, me acordaba de ti, y te hubiera sorprendido en Barcelona si los brutos de los carlistas no hubiesen tenido casi siempre interceptada la vía. A la entrada del invierno (mediados de noviembre), regresé a Madrid de mediano talante y con algunas dudas geológicas, parte de las cuales están bien cerca de Cataluña y todas ellas que me hubiera alegrado haber desvanecido contigo. El proyecto de recorrer en tu compañía la línea del Noguera Ribagorzana desde la Maladeta hasta Lérida, rueda todavía por mi imaginación; el Director estaría muy contento de que hiciésemos una expedición juntos, y yo te propongo como nuevo lazo a nuestra amistad que me concedas el acordar la época y tiempo oportunos. A no seguir la guerra, ya te hubiera escrito con ese objeto y, tal vez, pronto te visitaría en esa tu casa; pero por de pronto es algo prematuro. De todos modos, con nadie mejor que a tu lado pasaría la primavera y verano próximos. Y con esto creo contestar a tu párrafo de si quiero o puedo ser tu amigo.

Suponiendo olvidarás mi falta de atención en escribirte (que ha dependido de no tener hogar ni momento fijos en todo el año 74), hazte la cuenta de que siempre he sido, soy y me propongo ser tu mejor amigo.

Lucas

Vicens estuvo unos días estas Navidades, e Iznardi anda por aquí estos días. Pastor sigue siendo el más gordo de todos, y Villares el más flaco y nervioso. La ida de Sobrino al Ministerio ha hecho levantar de ahí una bandada de ingenieros. Dos de ellos (Villares e Ingunza) se refugian en esta Casa.

Adiós

Carta nº 6

Madrid, 28 de febrero de 1875

Querido Luis: a pesar de mi dolor de estómago y del exceso de quehacer que me abruma, voy a escribirte cuatro renglones, para comunicarte mis proyectos.

Celebro que hayas acogido mi idea de recorrer juntos la línea del Noguera Ribagorzana, pero has de tener presente que, lejos de ser una contra para mí el que hasta primero de Abril no puedas acudir, me vendría mejor un aplazamiento de otro par de meses, por lo menos. Tengo aquí tela cortada hasta el verano, y no sé si toda la podré coser. Además, y esta es la razón principal, la región fronteriza de Aragón y Cataluña desde Lérida hasta la Maladeta, está en continua disputa entre carlistas y liberales. Ésta, como ya lo noté y es natural que así sea, es una circunstancia desfavorable; y ahora me ocurre proponerte que dejes (aunque no mucho más) algo más largo el plazo; por ejemplo, para la entrada del verano, fines de junio o principios de julio.

Para entonces la guerra o habrá concluido, o tal vez nos haga desistir definitivamente de tal proyecto. Ya comprendes lo expuesto que es andar entre partidas de unos y otros.

Por otra parte, parece desprenderse de tus cartas que esa parte de la provincia de Lérida la querrías concluir cuanto antes, para ligar y refundir en uno solo todos tus trabajos. Esto es lógico y así debiera hacerse. Pero es el caso, que a pesar de tus indicaciones y de pareceres que con ellas se avienen perfectamente, el Sr. Fernández de Castro va a dar tu primer trabajo de Lérida inmediatamente a la imprenta, aparte de que luego se repitan en la memoria general casi todos los hechos que en aquel señalas. En tal caso, no puedes llegar a tiempo para la refundición que deseas, y el viaje no tiene ya el carácter de urgente. La voluntad del Director no se tuerce así como quiera. Se aferró en que tu primer trabajo salga desde luego, y no hay medio de que desista. Tal vez dentro de quince días se empiece a imprimir tu trabajo, que ocupará casi todo el cuaderno segundo del segundo tomo del Boletín.

A eso te agregaría razones económicas que comprendes perfectamente. Para concluir tú la provincia de Lérida y yo la de Huesca, tendremos que adelantar el dinero, que nos lo pagarán con algún retraso y con libramientos, no ya de este año, sino del próximo económico.

De todos modos, mis deseos de hacer un viaje contigo son tan vivos y constantes, que desde junio me puedo ofrecer a tu disposición y a tu señal de partida.

Tuyo afectísimo,

Lucas

Tu casa = Espíritu Santo – 33 – 3º izquierda

Carta nº 7

Madrid, 16 de abril de 1875

Querido Luis: Aunque nada de particular ocurre que pueda contarte, creo que te debo una carta y quiero quedar en paz. Yo soy tan abandonado, como sabes, con puntas de perezoso, que no debe extrañarte mi poca diligencia en escribir. Me pasa con todo el mundo; y en aumento va mi flojedad en comunicarme con los amigos desde que ando agua al cuello con la Sinopsis de fósiles. Aunque dentro de un mes se remitirá formando parte del segundo tomo del Boletín, voy a decirte lo que he hecho y se va haciendo. Diez pliegos de impresión (160 páginas) ocupan la parte de este año en que se embadurnan de brocha gorda cuatro parrafadas concernientes a las cuatrocientas y tantas especies del terreno de transición. De texto estoy ya descansado para todo el año; pero las láminas van más despacio. Tenemos ya un par corrientes dibujadas por la Teresa y otro par (que me gustan mucho) del amigo Villares, para dentro de unos 15 días esperamos tener otras cuatro y ya con esas ocho irá el primer cuaderno. Pero como sabes, las figuras son de primera necesidad para el estudio de fósiles, y aunque por de pronto no vaya más que lo más preciso, para ilustrar como se debe la parte de este año harán falta otras 20 a 30 láminas más. Cuento con que las irán haciendo este verano y para fin de año, en que irá el final del Boletín se mandará esa parte.

Tu trabajo de Lérida no va a salir tan pronto como creía. Detrás de esos 10 pliegos de Sinopsis de fósiles irá un trabajo de Almería del amigo Cortázar y luego seguirá (tal vez para el segundo cuaderno) tu memoria. En cambio Pfeiffer ha grabado ya tus cortes formando una lámina muy cuca y finamente hecha que creo te ha de gustar. Como ha de ir iluminada con diversos colores, aún tardará algo en despacharla del todo; pero la parte de grabado ya está rematada.

Estoy trabajando como un perro en una porción de pejiugueras que tengo que dejar corrientes antes de que nos sorprenda el mes de junio, época de nuestra reunión que deseo con ansia por dos grandes razones: 1ª, por reunirme contigo y hacer juntos una expedición; 2ª, porque me dé el aire del campo y dejar de respirar el veneno en que está envuelto Madrid.

Villares está en nuestra casa, y tal vez le empuje a los Pirineos. Buena falta le hace también campar un poco, pues la vida de corte no es para llegar a viejos.

Pastor (siempre pegado a las faldas de su Madre) está más gordo que nunca. Es ya por demás lo apoltronado y gordinflón que se nos cría.

Con ganas de tener noticias tuyas y de que llegue el tiempo de vernos, se queda tu buen amigo que te quiere de veras.

Lucas

El amigo Egozcue salió ayer para Arnedillo a ver qué demonios han andado por bajo de tierra, y si vamos a tener otro Vesubio. Todos creemos que no habrá sido más que un poco de ruido.

Adiós

Carta nº 11

Madrid, 4 de noviembre de 1875.

Querido Luis: Recibí tu muy grata 27 del pasado, y no puedo menos de alegrarme mucho por todo lo que en ella me dices. Respecto de mi reseña, o mejor, de mi futura memoria sobre Huesca, ya hablaremos despacio cuando nos veamos. En cuanto a tu viaje probable a Almadén no puedes figurarte lo que me alegro.

Si tu venida a esta Corte se retrasara un mes por ejemplo, y tuvieses que estar por lo menos otro en Almadén, muy bien podríamos hacer juntos excursiones entre Almadén y Extremadura. Y vas a ver cómo podría suceder. Recordarás que hace tres años fuimos comisionados D. Justo y yo para estudiar las fosforitas de la provincia de Cáceres. Ya hace tiempo que indiqué la conveniencia de que a la memoria geológico-industrial acompañase un mapa geológico de toda la provincia (aunque no fuese más que un bosquejo groseramente aproximado). Empolvados nuestros apuntes hace muchos días, es también casi necesario refrescar los datos. Pues bien, para ultimar nuestro informe se ha decidido que yo vaya a la provincia de Cáceres. Esta es inmensa; el tiempo que me aguarda de lo más malo; los días, cortos, y mi cansancio grande: pero como ya va oliendo a puchero de enfermo un trabajo en que yo tomé parte, de coraje y rabia de ver qué arte nos damos para encaminar nuestros pasos, voy allá; y el lunes saldré para la sierra de Gata.

Como Almadén no está lejos de la Sierra de Guadalupe, acudiría yo a la azogada villa en el momento en que, sabiendo que tú estás en ella, hubiese despachado la región extremeña que hay a la derecha del Tajo.

Yo te escribiré desde Extremadura; cuando pases por Madrid sabrás por qué pueblos ando; y cuando sepa que estas en Almadén volveré a escribirte, diciéndote mis itinerarios.

Tu memoria de Lérida está ya impresa, y sólo se aguarda completar el segundo medio tomo para repartirla con otros trabajos.

El Director te escribió ayer dándote buenas esperanzas de tu futuro viaje a Almadén.

A pesar de mis marchas y contramarchas, un día llegará de más sosiego para mí. Entonces me ocuparé de prepararte colecciones. Mas ten en cuenta que un viaje por las cercanías de Almadén te suministraría muchas y buenas especies silurianas y devonianas.

Tuyo de corazón.

Lucas

Carta nº 12

La Aliseda, 30 de enero de 1876

Querido Luis:

Supones que ya estoy de vuelta en Madrid (Ay!) ¡Nada de eso! Aquí estoy cansado hasta el rendimiento, comprometido hasta la desesperación y más harto de malas posadas que de pimienta molido. Tengo tela para todo febrero, y hasta marzo no me veré libre de la extrema y dura tierra donde he venido a pagar mis torpezas o mis pecados.

Excuso decirte cuanto sentí que ni a la ida ni a la vuelta nos hubiésemos visto en Madrid. Queda en pie mi formal promesa de regalarte todos cuantos fósiles buena-mente te proporcione. A Vicens le ofrezco en el mismo

día de hoy para llenar sus cien cajas que compró en Barcelona ¡No serás tú menos!

Aunque esta expedición me tiene escocido, rendido, molido y más harto de Geología que de malas posadas, para entregar la provincia de Huesca tendré que retocar los cortes que los carlistas me estorbaron comprobar y rectificar. Es de presumir que entre julio y octubre pueda escoger un mes (¡Y nada más, recoño!) que podré poner de acuerdo contigo. Ya veremos cuando regrese a Madrid.

No extrañarás el retraso de tu grata que ha dado cuatro vueltas Madrid-Logrosán-Montánchez-Cáceres-Aliseda.

Si te ocurre algo especial aquí, escríbeme a Casa de Raposo / Trujillo, donde tengo el cuartel general.

Saluda en mi nombre a tu familia y cuenta con el verdadero cariño de

Lucas

Y Thos? Y Maureta? ¡Que calladitos los tengo! Dales memorias, al Sr. Guzmán, etc. Adiós

Carta nº 14

Madrid, 5 de Mayo de 1876

Amigo Luis:

Recibí la tuya, por cierto en ocasión en que un fuerte ataque de bilis me tenía bastante frustrado.

Veo con pena que te preocupa mucho la marcha de nuestros asuntos geológicos. Sin perjuicio de las observaciones que ya te hice en mi última, te diré que el criterio del Sr. Hernández es sensato y muy de acuerdo con tus juicios. Mas en su carácter de director interino, no puede decidir de las cuestiones con la libertad que el Sr. Castro. Si de él dependiese, no habría de encomendar trabajos a toda suerte de personas, ni seguiría protegiendo al que no hubiese respondido a los sacrificios y favores dispensados. Mas habiéndose encontrado con resoluciones ya establecidas, no puede contrariarlas ni ponerse de frente a ellas sin esperar los naturales resultados.

Por lo que a ti directamente atañe, como quiera que has sido el que mejor éxito ha obtenido hasta la fecha, claro es que no dejaría de protegerte en cuanto lo permitan las consignaciones de esta Casa. Vive seguro y tranquilo, que la verdad se abre paso por muchas mentiras que la tengan envuelta.

Respecto a los bosquejos (?)(!) de las provincias de Lérida y Tarragona te diré:

1º. Yo me ocupé en hacer un extracto de una porción de apuntes de Bauzá que para nada servían y que tenía delante sin apreciar ni mirar otras observaciones.

2º. Que esos extractos los hice recién llegado al Mapa Geológico.

3º. Que no me vuelto a ocupar de ellos

4ª. Que ni por D. Justo, ni por Cortázar, ni por mí, saldría a relucir un escrito de tan escaso mérito.

5º. Que por el especial criterio del Sr. Castro salen a luz esos bosquejos, precisamente como un homenaje al Sr. Bauzá, cuya memoria se quiere honrar (¿!!!?).

No te desanimes bajo ningún concepto, pues no tienes filosóficamente considerados más que algunos motivos para mortificar tu buen sentido, y tu delicada conciencia, mas no para abandonar una ciencia en la cual has probado bien cumplidamente tus felices disposiciones.

Lucho lo que no puedes figurarte para no dejar no solo el Mapa Geológico, sino por completo el mundo y todas sus vanidades. No recuerdo una época más triste en toda mi vida, y suponiendo que Dios me dé fuerzas para abandonar Madrid, este verano daré a mi imaginación una corriente muy diversa de los asuntos de nuestra carrera.

Cúdate mucho, y sabes cuan amigo tuyo es

Lucas

Carta nº 29

Madrid, 25 de noviembre de 1877

Amigo Luis:

Gracias a Dios que veo letra tuya! Estoy seguro que al ver mi carta exclamarás tú que indudablemente eres mi amigo. Y lo grande del caso es que en primer término he de hablarte de perdones y disculpas que te suplico me concedas. Tu carta dirigida a Huesca llegó a mí con muchísimo retraso y te daré mi explicación. Como estoy solo en este mundo (yo me tengo la culpa, convenido!), por mucho que me interesen amigos, obligaciones de oficina, compromisos de parientes, etc., etc., me acostumbré en los viajes a no coger la pluma en semanas y meses enteros. Toda mi correspondencia de verano se iba deteniendo en la calle de Salas nº 60, y yo mientras tanto, en nuestra áspera y amarga andante caballería seguía por montes, cerros y malas posadas sin otro pensamiento que el muy triste de mi incapacidad y desventura. El malogrado viaje en común por las orillas del Noguera cayó en desgracia desde el tiempo de los simplicios y lladris secuaces del Terso; y por lo visto no está de Dios que viajemos juntos por esos andurriales. Con la velocidad de 15.000 y pico km² en cuatro meses (así habrá ido ello, dirás tú!) he recorrido por segunda vez mi provincia en mala hora elegida. El objeto era concluir de una vez (!?) con su desdichado bosquejo, precisamente cuando soy de tu mismísima opinión que en cualquier cosa mejor que en geología se debe tasar el tiempo. Dios no lo escatimó para formar los terrenos, y somos unos bobos en hacer las cosas tan aprisa. Pero tú sabes que los que directamente dependemos de esta Comisión estamos empujados a ir siempre de bolina. Ahora no sé si con esta revisión me podrá salir algo bueno, y sería de ver que acordásemos al fin de los años mil otro paseo más! Yo mis pegas tengo y mis temores de ver un buñuelo o un bollo de dos cuartos, con lo que habré concluido de convenirme que no sirvo para el oficio (No lo sentiré!)

Te felicito otra vez más por tu trabajo sobre los rudistos. Hay dos pliegos corrientes, y ayer me encargó el Director la corrección de pruebas de los que sigan, que lo haré con mucho gusto y fina voluntad.

En rigor, ésta solo tiene por objeto participarte mi regreso. Aquí me tienes ya con la bilis de costumbre, pero siempre a tu disposición. Cuéntame tus aventuras y tus proyectos y no dejes de darme noticias de tu madre (c. p. b.) y a la que saludarás afectuosamente de mi parte. Varias veces consentí en ir unos días a Barcelona; y al fin la falta de cuartos me empujó sin lograrlo a este cochino Madrid.

Pastor y Villares me encargan sus recuerdos, y tú recibe un abrazo de tu amigo.

Lucas

Carta nº 33

Madrid, 1 de julio [de 1878]

Amigo Luis:

Recibí tus dos paquetes agradeciéndote mucho tu recuerdo, tanto yo como Macpherson, a quien entregué el de rocas. Se las llevará a Biarritz, donde piensa seguir estudiando al microscopio cuanto se le presente nuevo.

Peñuelas está en Madrid, con esperanzas de que su enfermedad tenga algún alivio, y vive calle de Hortaleza nº 61 cto. 2º

Cortázar fue de jurado a la Exposición, y escribe de allí que hace muchísimo calor y por ahora se está allí muy caro y muy mal. Como la reunión del Congreso (?) Geológico (¡papas!) Internacional no tendrá lugar hasta el 29 de Agosto, por mi parte no iré a París (si mi cambio de estado no lo impide) hasta septiembre. La primera vez que fui a París estuve en julio y me freí; la segunda, en agosto y me achicharré. Hay tiempo, pues, como tú dices, para organizar nuestro paseo. A ti te puede salir mucho más económico que a mí, pues acudiendo a Perpignan puedes tomar billetes de circunvalación, o de ida y vuelta, por la línea de Lion. Por económicamente que pretendas estar en París, no bajará el presupuesto de la cifra siguiente día con otro [...] 12,50 francos.

Sólo pongo tres francos para diversiones, suponiendo que una vez siquiera querrás visitar los principales espectáculos, y que un franco te lo absorberá la visita a la Exposición. Y supongo que suprimirás viajes a Citea como artículo de mucho lujo y ajenos a tu excursión, y casi diría también, a tu honestísimo natural.

Tenemos aquí al geólogo portugués Sr. Nery Delgado, con quien es fácil haga una expedición a Asturias dentro de 10 o 12 días.

Me mudé a otra parte y hoy te ofrezco mi nueva casa: Fomento-21-bajo izquierda.

Recibe un abrazo de tu amigo

Lucas

Carta nº 40

Madrid, 23 de febrero de 1882

Amigo Luis:

Recibo tu grata, y aunque debo guardarlo entre un laberinto de legajos, papeles y cajones, no doy por de pronto con tu cuaderno. Más para satisfacer tus deseos, debo decirte que es en la ofita de Caserras, sobre la derecha del río, donde abundan las costras azuladas de carbonato de cobre que tiñen las caras de fractura, haya o no en ellas una sustancia fibrosa (asbesto?). La pirita de cobre no la he notado. Creo que es a la ofita de Caserras a la que te refieres pues, si no recuerdo mal, allí pasamos juntos con Vicens, yendo desde Tamarite a Estopiñán, donde pernoctamos.

De todos modos, yo buscaré el cuaderno y te lo mandaré en cuanto dé con él.

¿Cuándo das una vuelta por esta olla de grillos?

Varios amigos me incitan a que haga una edición aparte de "La riqueza mineral". Una de las dificultades que tengo para ello es que de algunas comarcas tengo datos confusos, contradictorios o deficientes. De las que

conoces de Gerona ¿no podrías hacerme las adiciones y correcciones de lo que va saliendo en “El Progreso”? Me refiero por de pronto a criaderos metalíferos, pues de cuencas hulleras salinas, etc., no me puedo ocupar hasta el verano (si sigo!)

Con mis respetuosos recuerdos a tu señora madre (c. p. b) sabes es tuyo afectísimo amigo y compañero.

L. Mallada

Desde luego, la ofita de Caserras es la que presenta ese hecho curioso de estar impregnada de carbonato de cobre. Adiós

Carta nº 42

Madrid, 10 de octubre de 1883

Querido amigo Vidal:

Recibo tu muy grata, y celebro infinito verte atareado y gustoso en tu nuevo destino. Yo te envidio en tu soledad, y reniego de la mala estrella que me ha fijado en esta inmensa colmena de zánganos, donde he perdido por lo menos dos de las tres virtudes teologales. Ya no creo que en nuestro días veamos alzarse el triste Cuerpo a que pertenecemos; ya no creo que reforma alguna, siquiera fuese mala, haga variar la vida anémica de la Escuela donde en mala hora caí. Cuando entró Gamazo en el Ministerio vislumbramos algún porvenir; hoy que está para dejar el puesto, no hay compañero que confíe en las promesas de ningún ministro. La Exposición ha servido más para poner en relieve nuestro escaso valer, casi me atrevo a decir nuestra nulidad, que para sacar alguna ventaja positiva. Se acerca la hora de la repartición de premios: no escasearán las cruces y las medallitas y dentro de poco nadie se acordará de las minas ni de los ingenieros.

Por estas y otras razones, repito que te envidio en tu soledad y en tu trabajo, que por rudo que sea no será tan ingrato ni tan desconsolador como el mío. Aquí todo conspira a que uno sea lo que son todos: un solemne holgazán.

He recordado a Pastor tus ensayos, y me ha dicho que en la semana próxima los tendrá terminados y te escribirá.

Me gustó mucho lo de Orbó y di mil parabienes al amigo Zuaznávar, próximo ya a inaugurar el canal y ver satisfechos sus afanes. Ayer tuve carta de él y me dice que sigue muy atareado.

La Exposición ha mejorado poca cosa. Tres o cuatro instalaciones de pequeño interés y algunas piedras que no merecen mención. Como aquí se ha echado un tiempo lluvioso y Escosura está ya, como todos, harto de Exposición, suponemos que para el 24 se dará por terminada.

Un representante de la fábrica de cristales de Gijón me avisa que tu encargo del sujetapapeles imitando incrustaciones de Eibar está terminado. Tú dirás si yo lo recojo, o si por medio de un ambulante de correos amigo de ese representante que todas las semanas va a Barcelona, se entrega a tu familia o en la casa que tú digas. Como el objeto es de poco bulto, tal vez sea preferible, pero si quieres que yo lo admita lo recogeré. De todos modos, me avisan que su importe es 40 pesetas sin embalaje; y para el caso de que se remita a Barcelona les he dicho lo acomoden en una cajita de madera.

No seas perezoso en escribirme. No dejes de decirme las peripecias y progresos de tu nuevo cargo; y cuando comprendas que a tu lado puedo yo hacer algún útil servicio, tendré sumo gusto en abandonar Madrid y compartir contigo esas tus soledades que envidio. Sabes, entretanto, te aprecia de veras tu afectísimo amigo y compañero,

Lucas

Carta nº 48

Madrid, 6 de diciembre de 1884

Querido amigo Vidal:

Con algún retraso por haber ido dirigida a la Escuela, donde todo es un desbarajuste, en vez de a esta tu casa Argensola 17 duplicado 2º derecha, hoy recibo tu grata de primero del corriente, a la que me apresuro a contestar, con tanto más motivo cuanto que hace unos días estoy cogiendo la pluma para escribirte, y hora es de acabarla de tomar.

Desde luego te digo que recogeré con mucho gusto tu medalla y diploma de la Exposición de Minería. Por acá se acaban ya de distribuir. Ya era hora! Y cuando me indiques a quién debo entregarlos serás servido con mucho gusto.

No te sorprenda lo de Zuaznávar. No quería ser, como tú lo sigues siendo, una de las rarísimas excepciones de ingenieros dados de baja. Sigue en Orbó; está destinado a Guipúzcoa y todo su quehacer oficial se reducirá a que dé un par de vueltas al año por San Sebastián o por Irún, a donde de todos modos, por intereses particulares y de familia, tiene que ir de cuando en cuando. En vista de ese ejemplo ¿te debía yo aconsejar que ingresaras en el servicio oficial, a las órdenes del jefe de Barcelona, de Valencia, de Valladolid o de Almería ... con residencia en San Juan de las Abadesas? De tal modo van las cosas de este mundo que ya he perdido el sano juicio de lo que es estricta justicia, incuestionable moralidad, indiscutibles derechos etc., etc.

En principio le censuré a Mariano que tal hiciera, pero al fin le di la razón, como se la di y se la seguiré dando a Olavarría, Jefe de Minas de Valladolid con residencia en Bustio (Asturias) y casa puesta en Madrid; como se la di a Ángel Iznerdi cuando estaba a las órdenes de su hermano Paco, sirviendo a la provincia de Jaén, desde las minas Luz y Llama de Espiel.

Yo mismo no respondo de mí. Posible es que si me saliese algún trabajillo en Canarias por ejemplo, no tendría inconveniente en trasladarme a las órdenes de un Jefe del Norte de España ... para embarcarme en Cádiz con mayor tranquilidad de conciencia.

Rigurosamente hablando, todo eso está mal hecho y no hemos de conquistar por tal camino mejor crédito en el terreno oficial. Pero se conoce que ya de tan desacreditados y desatendidos no podremos estar peor, y todos echan las mismas cuentas.

Anda por acá un Sr. de Morata (Murcia) que posee unas minas de hierro de las que tu distes un informe por cuenta de la casa Girona. Le he leído, así como otros tres. El tuyo me ha parecido el mejor, no sé si por la favorable pasión con que miro cuanto dices y haces ¿Realmente esa es cosa buena? Podrías decirme si lo sabes, por qué causas se desbarató el trato con Girona?

Mis cariñosos recuerdos a tu familia y con memorias de Concha, que agradece tu saludo, recibe un abrazo de tu amigo y compañero.

L. Mallada

A un Sr. Vidal y Careta, único opositor, acabamos de aprobar los ejercicios para la Cátedra de paleontología de la Universidad de La Habana ¡Vaya unos ejercicios! Si no es mejor médico, medrados estamos! Adiós

Carta nº 66

Madrid, 31 de enero [diciembre] de 1887

Amigo Vidal:

Recibí tu carta del día de Inocentes; y como yo he perdido hace años el hábito de ir a reuniones y congresillos ingenieriles, endosé tu papeleta de votación á Clemencín para ese inútil y tonto juego de chiquillos que llaman junta del lustre.

Según hoy he sabido, se reunieron muy pocos individuos, hubo muy escasas adhesiones de provincias y salieron elegidos:

Inspector - D. Francisco Uruburu

Jefes - Clemencín y Kuntz

Subalternos - Medina y Martínez

He procurado enterarme para decirte el resultado; no porque dé a esas tontunas la más insignificante importancia.

¿Qué diablos tenéis tú y Thos que me escribís cartas tan tristes y enojadas a propósito de las cosas del Cuerpo de Minas? ¿Pues no lleváis ya más de 21 años de carrera? ¿Pues no habéis visto que vamos e iremos de mal en peor? Esto es una cosa perdida que no tiene atadero ni arreglo y lo mejor que podemos hacer es no meter ruido.

No tiene arreglo nuestra carrera por los excesivos ensanches que ha tenido el Cuerpo. Al Estado no le harían falta más que un par de docenas de ingenieros de minas. 12 o 14 en otros tantos distritos, pues la división del servicio por provincias es de lo más absurdo que hay en España. Ningún ministro, ningún estadista, ningún hombre público da a la minería más valor ni significación de los que han de tener; y nadie ignora que fuera de media docena de provincias, en las 43 restantes influye poco la minería en la riqueza nacional. Y casi puedo agregar que de esas 43 en 30 no hay dos cuartos de sustancia en asuntos de minas. Es pues nuestro cuerpo sumamente excesivo y de aquí la vagancia y el abandono en que todos vivimos.

No hay personas a la cabeza del Cuerpo que valgan tres ochavos. Son unos insignificantes, la mayor parte hasta sin sentido común. Escosura, que es hombre de talento y podía remediar muchos abusos, no le da la gana molestar por las miserias del Cuerpo. Sabe que hay en Madrid de 10 a 12 ingenieros que no ponen los pies en sus distritos. Aquí viven y se les ve a toda hora por las calles: Lacasa, que cobra como jefe de Soria, Bello que cobra por Guadalupe, Oyanguren que cobra por Ávila, Martín Lomás que cobra por Valencia, Buireo que cobra por Toledo etc., etc. En cambio Falcó, que cobra por Madrid, está siempre en Valdemorillo. Hay agregados en la Junta hasta 8 individuos, 4 o 5 de los cuales, entre ellos Nouvion, que se pasan tri-

mestres enteros sin ir a su oficina. Naranjo es jefe de una insulsa y abusiva Comisión de Meridianas, que hoy sólo sirve para que de 25 a 30 pobretes con 5 a 6.000 reales de sueldo cobren unas pagas que nadie sabe a qué vienen. Esa Comisión de Meridianas carece de oficina, y por aquí nadie sabe dónde anda Naranjo.

Creía que te había enterado de estos y otros abusos, mas por lo visto sólo recuerdas que yo he hecho elogios de Botella. No sería por esas juntillas del lustre de que protesté en un impreso hace 2 años.

Que este de 1888 que empieza sea muy feliz para ti y tu familia. Recibe un abrazo de tu amigo y compañero.

L. Mallada

Carta nº 70

Madrid, 24 de junio de 1888.

Querido amigo Vidal:

Empezarás a decir, y tal vez no te falte motivo, que soy un poco ingrato y olvidadizo; pero ante todo debo darte explicaciones. Yo me vine a Madrid con un divieso en mala parte, que me tuvo hasta con calenturas los ocho primeros días, sufriendo las de Caín y obligado a estar en la cama. Quedóme de tan malos humores un humor de mil diablos, y esta es la hora que no me veo libre de males. El último día que hizo calor, me di un baño en tan malas condiciones o con tan maldita sombra, que pesqué un monumental catarro, de esos de verano que exigen de tres a cuatro pañuelos diarios, quitan las ganas de comer, le despiertan a uno por la tos de diez a veinte veces por la noche, sin que de día se pueda uno arrimar a persona alguna. Ya se quitará en julio o agosto, porque supongo que no será esta mi última enfermedad; pero mientras tanto estoy grandemente desquiciado.

A pesar del divieso y del catarro, yo te hubiera escrito antes. El día que cayó el ministerio estuve por hacerlo, pero también deseaba participarte noticias del Cuerpo. Si las aguardo que tengan dos ochavos de sustancia, no acabaré nunca; y ya es cosa de que hoy te dedique un ratito. ¿Te habrás vuelto a Lérida? ¿Estarás en Barcelona? En fin, de un modo u otro, más tarde o más temprano, tú recibirás esta carta y con ella la expresión de mi consideración más distinguida, como decimos los franceses, o una prueba más del cariño que te profeso, nunca desmentido, ni en lo más mínimo enturbiado, en medio de las agitadas controversias, patatín, patatán etc., etc., como ampulosamente decís vosotros los castellanos.

Los proyectados arreglos propuestos por la Junta, apoyados por el Ministerio y con gusto aceptados por Navarro Rodrigo han quedado en suspenso, y se cree que por largo tiempo. Según esos arreglos se reducían los distritos a 21. Uno de los distritos lo componían Gerona, Barcelona y Baleares; otro de los distritos lo compondrían Lérida y Tarragona. Más por ahora ... nada.

Capita...neada por Uru-buru (agua-cabeza o cabeza de agua), bulle la comisionceja del lustre con varias intriguillas, ninguna a tiempo ni en verdadera sazón. Trabajan por el catastro minero; trabajan por meter en la Dirección de Sanidad un empleadillo más para aguas (?) minerales que sea ingeniero él, de minas él, Jefe de 2ª él, Juan él,

Sánchez él, Massiá él; trabajan por ver (!) con quien se reemplaza a Bello en el Negociado, de quien no están muy satisfechos; pero entre todos no acaban de hallar árbol de que ahorcarse. A todo esto Bello, que como sabes es un bello sujeto, sigue a gusto con el Ministerio. Ahora falta saber ... quien será el nuevo Director. Siempre las mismas inquietudes, los mismos chismes de vecindad en cuanto hay cambio de ministros. ¡Nación de putuelas y brigadieres! Nunca valdrás dos cuartos! Más vale que mudemos de conversación y te dé noticias de los amigos.

Pastor echó sangre por la boca el mes pasado. Le he hallado muy flojo, de mal semblante, y temo que perdamos pronto a tan excelente camarada.

Zuaznávar llegó ayer de Bilbao con su asunto magno de la construcción de los cruceros, que tiene esperanzas se hagan en su fábrica. Así sea. Parece que pronto se decidirá, y ya recordaras que la "Maquinaria terrestre y marítima" está unida a "La Vizcaya" en tan colosal negocio. Nuestro amigo me ha traído la noticia de que en Bilbao hay muchísimo trabajo oficial, y que Basabe necesita de dos a tres ingenieros más, pues salen del Cuerpo Adán de Yarza y Arana (D. Miguel).

Villares, que es muy amigo del ministro, ayuda ahora a Escosura para ver de que se concedan 25.000 pesetas a la Escuela para auxilio de sus obras, detenidas hace meses.

En la Comisión no hay un céntimo, ni esperanzas. Pasaremos este verano con la boca abierta entre aburridos y famélicos. Valiente negocio hacemos!

Sé por los Villates que el quiosco va a quedar muy bien. ¿Cuántos planos han puesto y en cuantos tableros?

¿Los letreros de las provincias del quiosco son iguales a los de la nave central?

¿Y la cajita de los oros de la Coruña?

¿Quitaron de la vista el sello de Escuela de Veterinaria que había sobre el zancarrón de Mastodonte metido en una cajita que yace o yacía en una hornacina?

¿Cómo han quedado definitivamente las consolas de las hornacinas de la Escuela y del Cuerpo?

¿Y aquella lámina grande de cobre nativo, qué se hizo?

¿Y a mí ¿qué puñeta me vienes con tantas preguntas? dirás tú! —Hombre! Amigo! Luisito, que diga Luisazo! Haz el favor! Mira de decirme algo de todo ello y de cuanto te se ofrezca y parezca.

A tu mamá y demás familia, mis cariñosos recuerdos. Saluda en mi nombre a esos compañeros tan dignos y apreciables, y tú recibe uno o dos abrazos de tu amigo que te quiere mucho.

Lucas

Ahora solo faltará que tú, tan apacible, tan sereno y tan bondadoso, estés enfadado conmigo y después de escribirte una carta que he procurado sea bien amable y harto cariñosa, me mandes al carajo, y poniéndote hecho un cascarrabias o un Jordana, me digas que yo lo soy y que me desprecias como si yo fuese un vaina, un botarate o un Guillerna!

Si veus á en Antoni Garcia, dels lligats, fa favor de donarli moltes memoryas ó expresions, o comm'se diga en catalá, de la meva part. Li pods dir que are está aprenent l'escritura catalana; qui m'pasa que parlo una miquete, pero n'en ting cap res d'ortografia!

Carta nº 86

Madrid, 28 de febrero de 1890.

Querido amigo Vidal:

Recibí la tuya y celebro sigáis sin novedad en esa tu casa.

Adjunto te remito hoy un calco que comprende, separadas por un claro blanco, las dos partes de Aragón y Cataluña que hay en el valle de Ribagorza. La de Cataluña según tu mapa de Lérida, salvo las correcciones de los lugares geográficos. La de Aragón según mi mapa de Huesca.

Como observarás las diferencias más notables están al sur del Montsec. Si tú pudieras desde Lérida hacer una excursión de un par de días teniendo a la vista el corte nº 1 de mi memoria de Huesca que hay de colores, podrías rectificar lo que, en una o en otra provincia o en las dos, estuviese inexacto, para arreglar definitivamente los manchones. Yo, al cabo de tantos años, ya no me acuerdo bien de dichas sierras, y aquí nos atenderemos a tus rectificaciones, como quiera que te resulten.

Mucho te agradezco tu atención de proponerme para socio corresponsal de vuestra Academia. Acepto muy reconocido, en primer lugar por responder a tu amistad y además por el cariño que profeso a la hermosa región catalana. Tú sabes cuánto me gusta esa ciudad y cuánto admiro sus prodigiosos adelantos. Supongo que el nombramiento no me obliga a escribir trabajo especial por ese motivo.

Ando ahora apurado con estos detalles:

1º Una conferencia que tengo compromiso de dar en el Ateneo, a pesar de mi poca afición a esas charlas.

2º Cerrar mis Males de la Patria lo antes posible, pues ya es historia vieja.

3º Ultimar un bosquejillo de Tarragona que no sé si os podrá servir de utilidad.

Despejadas estas tres nubes que tengo sobre mi sesera, volveré a tus coralarios de Lérida.

La Madassú hace un mes que no hace nada. Tiene pendiente una lámina de fósiles de Andalucía, pero va tardando demasiado en despacharla.

Por aquí anda Ángel Izardi tras que le levanten el castigo de marras. No van mal sus gestiones.

Zuaznávar adelante con sus proyectos de ferro-carril.

Concha me encarga salude a ti y tu familia, y con mis afectos a tu mamá (c. p. b.) y señor tío, recibe un abrazo de tu amigo que te quiere.

Lucas

Carta nº 88

Madrid, 2 de junio de 1890

Querido amigo Luis:

Gracias mil te doy por las molestias que te has tomado con motivo de mi librote, y aplaudo todo lo que respecto a él has decidido.

Conforme en la modesta comisión del librero y que reúnas su cuenta a las tuyas. Conforme también que lo venda a las cuatro pesetas fijas en la portada.

Remití un ejemplar a tu amigo el Sr. Miquel y Badia, a quien en el correo de hoy escribo también rogándole me incluya un juicio crítico en el "Diario de Barcelona".

Si el Sr. Puig despachara los siete ejemplares y creyese poder vender más, que te diga cuántos necesitaría, y en seguida te remitiré un cajoncito por el ferro-carril, pues por el correo no pueden mandarse más de ocho (cuatro kilos).

Pero dudo que la obra tenga mucha salida, tanto porque no tengo un nombre conocido, cuanto por el mediano mérito de mis escritos. Ha sido un desahogullo patriótico, de que casi, casi, estoy arrepentido.

Don Manuel desea que hagas pronto el arreglo definitivo de los confines de Huesca y Lérida (Noguera Ribagorzana). Cualquiera cosa que hagas será bien recibida, y no des a ese detalle más importancia de la que realmente tiene.

La salida de Bello del Ministerio fue celebrada por todos. Ese sujeto había tenido la habilidad de indisponerse con todo el mundo. Mal, muy mal, lo hizo Madrid Dávila; pero este concluyó de demostrar que, por ahora, no nos conviene ingeniero en el Ministerio. Hoy Losada tiene las cuestiones administrativas de expedientes; y para todo el personal de toda la Dirección hay un jefe nuevo, Ricardo Vega, el sainetero de los “Baños de Manzanares”, “Providencias Judiciales” y otras chucherías dramáticas.

Siguen las fiestas de pueblo de mil vecinos que empezaron por San Isidro, con escándalo de toda persona sensata. Y a todo esto subieron la carne al escandaloso precio de 2,50 que no se conoce en ninguna otra parte del mundo.

Concha me encarga sus recuerdos para vosotros, y con los míos a tu mamá (c. p. b) y demás familia, sabes te quiere tu agradecido y afectísimo amigo y compañero.

Lucas

Tu álbum de Lérida ha gustado mucho a todos. Magnífico. Eres un gran artista! A mí no me cogió de sorpresa, pues ya vi tus trabajos en esa.

Carta nº 95

Madrid 2 de mayo de 1892

Querido amigo Vidal:

Toda una historia tendría que contarte para explicar, o tratar de explicar, mi largo silencio, verdaderamente incomprensible. Y es que desde el otoño del 90 hasta la fecha he llevado año y medio de incesantes trabajos, que por fin llegaron a quebrantar mi salud, de enero a abril del corriente muy mediana, pero no del todo buena. Vayamos por partes.

Llevaba vida asaz activa por el Norte en septiembre del 90, cuando recibí aviso en Bilbao de que Escosura me llamaba con urgencia. Volví a Madrid; e inmediatamente pasé a Montoro para hacer (por un mendrugo de pan, casi de balde) un proyectazo de traída de aguas a esa ciudad, patria del entonces ministro, D. Santos Isasa. Con mil prisas, con mil afanes, con sobrados atropellos, me hicieron entregar el trabajo en febrero del pasado 91, quedando desde entonces obligado a lo que me mandasen en dicha ciudad andaluza. En marzo y abril del 91, para descansar de mis fatigosos trabajos de gabinete, pasé a rectificar para el Mapa general el extremo meridional de Córdoba. Volví de allí a Madrid, vino el verano y, dejada mi familia

en el Escorial, pasé a la región occidental de Asturias donde hice otra expedición desastrosa y arrastrada que ya no estoy en edad ni de humor de repetir. En el septiembre último volví a Madrid, renegando más que nunca de la geología y del maldito momento en que cogí la primera piedra en las manos. Así es que, muy contento, volví los ojos a la traída de aguas á Montoro que, aprobado mi proyecto, reclamaba mi presencia en la localidad. Pasé en octubre al replanteo, volví en noviembre a Madrid y, concluidos mis trabajos de Gabinete, esperaba el momento de la subasta de las obras para volver la espalda enteramente a los odiados pedruscos de la Comisión.

Por desgracia, la cuestión de cuartos y otras circunstancias de localidad, obligaron a aplazar la subasta de la traída de aguas, y a la entrada del invierno tenía tal dosis de bilis y veneno en mi cuerpo que llegué a enfermar con repetidos ataques, ya de reuma, ya de cólicos, y a veces simultáneamente.

Subdivididas las obras de la traída de aguas en tres subastas, a fines de enero fui a la sierra a señalar las bocas de las labores subterráneas y se empezó a trabajar, al mismo tiempo que me traía a Madrid un catarro intestinal que me ha durado un trimestre y me dejó en los huesos, lleno de arrugas y con un color verdinegro de semblante que me da casi repugnancia verlo en el espejo.

Por fin cesó el catarro intestinal y al propio tiempo, si no a fines de esta semana a principios de la próxima, se anunciarán en la Gaceta las otras dos subastas y volveremos a nuestro Montoro antes de ocho días para medir las labores en pozos y galerías ...

– “Me parece muy bien, dirás tú, y que te alivies; pero todo eso que tiene que ver con mis fósiles y nuestro largo silencio?”

– A ellos voy, Luis amigo, a ellos voy; pero todavía hay más! Para conquistar la libertad de acción necesaria en Montoro, propuse en noviembre último a Castro hacer lo que yo llamaba mi liquidación paleontológica. Tenía además por objeto no ocuparme ya de Sinopsis ni de fósiles, al menos de un modo permanente. Esa liquidación se está concluyendo. En la imprenta han compuesto y tirado ya nueve pliegos, yo he despachado hasta el 11º y el original que falta le entregaré en esta misma semana, el día mismo que por la noche salga para Montoro, casi seguramente el sábado próximo. Esa liquidación la recibirás a fines del corriente o principios de junio en forma de un cuaderno que diga Catálogo general de las especies fósiles encontradas en España. Y el sábado próximo cuando entregue en la imprenta las últimas cuartillas, antes de irme a Montoro, en vez de decir adiós, diré hemos concluido. Y cruz y raya a esa basura de Sinopsis.

– “Y mis zoófitos?” dirás tú.

Vamos a ellos! Por tres causas no los he despachado:

1ª. Mis ocupaciones extra-geológicas y mi cansancio.

2ª. El desbarajuste, el embrollo, el caos, de las asquerosas colecciones de la Comisión.

3ª. La Madassú! la imbécil y mal educada Teresa Madassú! La ingrata Madassú!

De mis ocupaciones, de mi cansancio y de mi delicada salud ya he hablado bastante. Voy a decirte cuatro palabras de la segunda causa.

Nunca ha habido, ni espero ya ver, orden, concierto, ni arreglo en las destartadas y barajadas colecciones de la Comisión del Mapa. Cada nuevo cajón que venía de fuera contribuía a aumentar la confusión y el embrollo; y no seré yo quien se disculpe y acuse de delinquentes a los otros. Todos hemos contribuido al indecente estado en que minerales, rocas y fósiles se traspapelan, pierden confunden y desbaratan. No te alarmes! Tus fósiles están casi todos! Es decir, todos los que no nos perdió la estúpida dibujante antes mencionada. Pero como están! Donde dejé una Trochosmia me hallo una Sinastrea, donde dejé la Calamophyllia Vidali, me encuentro una Heliastrea, donde había dejado una Heliastrea veo un Trochocyathus, etc., etc., sin corresponderse un solo ejemplar con su etiqueta! Esto lo vi hace tres o cuatro semanas, cuando en mi Liquidación, quise incluir tus zoófitos en la lista de las especies cretáceas. Esos ejemplares los dejé en dos cajoncitos de la vitrina (A) del salón grande, por el lado que hace pasillo para seguir al despacho de D. Manuel (M) « [Fig. 26]. «¿Qué pasó para tamaño trastorno? Una de dos: o un atolondrado compañero o auxiliar, revolviendo cajones para buscar lo que quisiera, los volcó y desbarató, desarreglándolos por bruto; u otro perverso individuo se entretuvo en alterarlos de intento, o por ser cosa tuya, o por ser cosa mía. Es preferible creer lo primero. Ello es que en uno de mis periodos de Madrid, al cabo de seis a ocho ausencias, me hallé con tal desaguisado. ¿Y ahora qué hacemos?

Mira, hermoso; mira, salao! Tú tienes mil razones en echarme en cara mi abandono, mi falta de atención! Tres años han sido sobrado tiempo para haberte servido como sin duda esperabas y tenías y tienes y seguirás teniendo derecho. Porque, una de dos: o gustoso y con buen ánimo (como así fue) me ofrecía a estudiarte tus zoófitos, o me engañaba mi voluntad (como así ha sido).

¡Yo te ruego que aceptes esta última como la única explicación justa y verdadera! Pero perdona que vuelva otra vez más a la Madassú. Algunos ejemplares de tus zoófitos (de cuatro a cinco solamente) han corrido la suerte de los cefalópodos de Mora de Ebro, de que empezó a hacer láminas turnando el trabajo muy pesado de los tuyos con el más llevadero de los fósiles triásicos de Tarragona, de que quise (ya no se harán) publicar algunas láminas interesantes.

Hará cosa de un año que dicha mujer sin sustancia ni formalidad desapareció sin decir nada. Varias veces hemos ido en su busca, varias veces hemos esperado su regreso. Inútilmente! Tenía en su poder dos tomos de D'Orbigny; un tomo de la paleontología inglesa, otro del Meyer, varias láminas sueltas de la Paleontología austriaca etc., etc. Cuando, viendo que tardaba tanto en volver ni dar señales de vida, hicimos una requisa en su domicilio, no se hallaron los Hungarites, ni Trachyceras de Mora de Ebro, ni tus cuatro a seis zoófitos que tenía compromiso y deber de dibujar en papel antes de trasladar a la piedra. Solo se halló un tomo del Meyer que no quise recoger para que constase la desaparición del resto.

La Madassú pasó hace un año a Barcelona, donde su marido tiene un empleo en Hacienda, pero no sé sus señas ni he tratado de averiguarlas.

¿Que cabe hacer ahora?

Te ruego, amigo Luis, que aguardes a mi regreso de Andalucía. No te pido más plazo que hasta la primera quincena de junio, en la que te mandaré en una cajita tus fósiles, con la relación de su clasificación y números correspondientes. Es el último plazo. Hoy es 2 de Mayo; para antes del 31 estaré de regreso y antes del 15 junio te mandaré lo tuyo. Si así no hiciera, castígame hasta con retirarme una de las cosas que más aprecio en el mundo, cual es la mistad que me profesas y con la cual siempre he contado. Hoy, en vísperas de mi salida a Montoro, ahogado con el final de mi Liquidación, cree que ya te doy pruebas de atenderte, de servirme y de quererte al gastar una gran parte del día en escribir esta larga epístola. ¿Te das por satisfecho siquiera por el plazo de un mes? ¿Me perdonas mi abandono? ¿Comprendes que mi silencio era vergüenza?

En octubre, por no subir tanta escalera, me mudé a Velazquez-37 principal derecha, nuevo domicilio que te ofrezco.

Concha me encarga os salute de parte suya. Y con mis respetos a tu mamá, a tu señora y señor tío, recibe un abrazo de tu antiguo, viejo, rancio y muy cansado amigo que te quiere de veras.

Lucas Mallada

Si los zoófitos no estuviesen barajados, cambiadas sus etiquetas etc., pronto los envolvía y te los mandaba; pero es de justicia te los devuelva ordenados, y eso requiere una revisión que en esta semana me es imposible.

Adiós

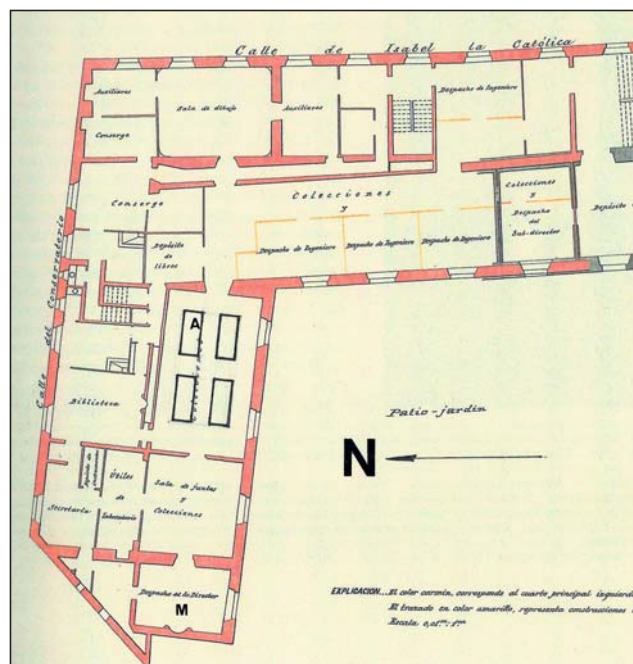


Fig. 26. Situación de la vitrina (A) y del despacho del director (M) en la planta noble del edificio de la Comisión, según esquema dibujado por Mallada en su carta (plano publicado en Rábano, 2015).

Fig. 26. Location of the cabinet (A) and the director's office (M) in the main floor of the Comisión building, according to the sketch appearing in the Mallada's letter (map published in Rábano, 2015).

Carta nº 99

Madrid 25 de octubre de 1892

Querido amigo Vidal:

De regreso de mis últimas excursiones, debo decirte otra vez más el objeto y resultado de mi expedición a Aragón y Cataluña.

Cada vez que remitías nuevos y retocados o reformados planos de los confines de Huesca y Lérida, me dolía el desacuerdo en que me hallaba contigo y que principalmente consistía en que mis fajas triásicas de las inmediaciones del Montsec se convertían en cretáceas o en ofitas al tocar en tu terreno. Uno de los dos nos equivocábamos; pero queriendo respetar tus observaciones, en las que tenía yo más confianza que en las mías propias, en las hojas del Mapa General ya publicadas se respetaban tus colores y se cercenaban los míos, si bien no me atrevía definitivamente a suprimir en Huesca las dichosas fajitas triásicas.

Después de publicadas dichas hojas, no han faltado críticos nacionales y extranjeros a quienes chocaba el desacuerdo; y a todo esto don Manuel, por una parte, deseaba preparar una segunda edición de nuestra hoja reformada o enmendada en lo que se pudiese. Por otra parte, tú te hallabas, y sigues, en vísperas de ultimar tu mapa definitivo de Lérida. De aquí nació la idea de que juntos revisásemos nuestros confines; pero motivos que te expuse en mi anterior impidieron que acudiese yo al lado tuyo en tiempo oportuno.

¿Qué hacer, habiéndose pasado lo mejor de la estación y aproximándose el invierno? D. Manuel, nuestro jefe, veía con pena que las diferencias seguían en pie y que ya, hasta otro año, no sería fácil nuestra reunión en los confines de Huesca y Lérida. No podía yo mostrarme indiferente ante el disgusto de don Manuel, y así fue que el 3 del corriente, salí, como sabes, a dar un vistazo a la cuenca del Noguera penetrando en tu provincia con el vivo deseo de no ver Trías y pasar a Huesca a tacharlo, si no tenía seguridad o no confirmaba mis primitivas observaciones. Te digo con el corazón en la mano que deseaba ardientemente haber sido yo quien se había equivocado. Te repugnaré, tal vez, creer en tanta humildad o en tanto abandono de amor propio; pero te aseguro que así es de toda verdad. Hace muchos días que he perdido el último átomo de entusiasmo y de vanidad por la excelsa y perilustre Ciencia, de la cual sólo he recogido frutos amargos o insípidos.

Pero la Ciencia es la Verdad y soy más amigo de ésta que de ti, con serlo mucho. Después de mi última excursión tengo la completa seguridad de que no te has fijado en el Trías. En las calizas triásicas con fósiles, aunque malos, están Alós, Vilanova de les Avellanes, Avellanes, las salinas de estos pueblos etc. No me extraña que hayas dejado de notar esas manchas confundiéndolas con el Cretáceo y en parte con el Lías. Omisiones, olvidos, descuidos mayores he cometido yo en mis trabajos. Todavía más. La salina de Tragó o de Estopiñán, sobre la derecha del Ribagorzana, ya en territorio aragonés, y donde has estado y recogido fósiles varias veces (fósiles cretáceos) se halla en una mancha triásica que manchamos de ofita, siguiendo tus planos y enmendando mis primitivas observaciones. Lo que menos hay allí son ofitas. Sobre las arcillas con sal y yesos de colores hay bancos de calizas triásicas fosilíferas,

sobre las que se apoyan a uno y otro lado las fajas cretáceas del Montsec por el Norte y de Tragó con sus mármoles de alveolinas, calizas nummulíticas, etc., por el sur. Y no te vuelvo a molestar más en este asunto.

Yo, ya lo sabes, no tengo fuerzas ni humor de empezar otra segunda provincia de Huesca, y de mucho peor talante estaría para agregar un minuto más a mis cinco días de expedición por Lérida, de cuya provincia deseo haga una memoria modelo, inmejorable e incorregible.

A don Manuel he enterado de mis observaciones, y supongo te escribiré confirmando mi absoluta creencia de que debes admitir mis fajitas triásicas, desde el Ribagorzana hasta muy cerca del Segre por el lado de Artesa.

Mándame otras cosas en que pueda servirte, y no dudes te quiere de veras tu amigo y compañero,

Lucas

Carta nº 109

Madrid, 14 de junio de 1895

Querido amigo Vidal:

En cuanto verificamos el entierro de don Manuel, salí el mes pasado para la provincia de Almería a asuntos particulares, y por tal razón no extrañarás que haya tardado hasta hoy en responder a tu grata, cuyas preguntas ya te satisfizo Sánchez primero, aparte de la carta de Egozcue que ya habrás recibido.

Grande pérdida fue la de Fernández de Castro; pero ésta es la vida. A mí me cortó esa desgracia el hilo de unos trabajos de recopilación que tenía comenzados para explicación del Mapa de España. Habré de seguirlos, pues así me lo piden Egozcue y Cortázar; pero con menor ilusión que antes, y no era mucha. Vamos siendo viejos para todo y ya hasta el aire nos molesta. Yo sólo me encuentro bien a mis solas, sin hablar ni ver a nadie, pues ya me he hartado de todo.

Se empeña Cortázar en que esa Explicación del Mapa de España que quieren que haga (y que yo dudo si acabaré) tenga varias ilustraciones, y tratándose de terrenos volcánicos, desean él y Egozcue que, si hay por ahí alguna fotografía de Olot que represente sus basaltos, la mandes, quedando en que su compra, gastos de certificado o correo, etc., te serán abonados en cuenta por esta Comisión.

Tengo que repetirte el favor, pues a ello me inducen, sintiendo molestarte con esa impertinencia.

Ya me dirás que tal siguen tu mamá y tu señora (c. p. b.), dándoles muchos recuerdos de mi parte, y tú recibe un abrazo de tu amigo y compañero.

Lucas Mallada.

P.S. Se trata de dar un banquete á Bosch, Navarro Reverter, Alonso Martínez y Gullón por haber concedido crédito para la Policía Minera. También quieren regalar objetos de arte a nuestros dos compañeros. Enhora buena; contribuyamos todos! Pero ...! Pero ya verás cómo se malogrará, desvirtuará o no se tocará en pesetas toda la Policía Minera, a la que faltan:

1º Ley de minas que la justifique mejor que la vigente.

2º Reglamento adecuado para ella.

3º Que no puedan los mineros y caciques más que el Cuerpo. Te abraza,

Mallada

ANEXO IV: NOTAS PARA AÑADIR A LA BIOGRAFÍA DE LUCAS MALLADA

Mallada, ingeniero

En su ámbito profesional, Mallada es conocido sobre todo por sus trabajos geológicos, y más concretamente por su ingente aportación a la obra del Mapa Geológico de España que dirigió Manuel Fernández de Castro entre 1873 y 1893: 7 bosquejos geológicos provinciales, una síntesis explicativa en 7 volúmenes, un compendio de fósiles paleozoicos y mesozoicos en 3 volúmenes y un catálogo general de especies fósiles encontradas. Mucho menos conocidos son sus trabajos de ingeniería y geología aplicada, de los que sólo unos pocos llegaron a la imprenta, y sin embargo sus aportaciones a la investigación y explotación de los recursos minerales –en especial de carbón y en menor medida de hierro, materias primas de vital importancia para la industria de la época–, e hídricos merecen ser consideradas: «*Como habilísimo ingeniero, dirigió diversas e importantes explotaciones mineras, hizo el proyecto y realizó los trabajos de conducción de aguas potables a la ciudad de Montoro; sirvió de propulsor a la obra del ferrocarril de la Robla a Valmaseda; efectuó los estudios industriales de las cuencas carboníferas de Bélmez y Sabero* (Cortázar, 1922).»

Recursos minerales. Durante sus primeros años en activo, tan sólo podemos citar una nota sobre las minas de cobre gris de Torres, en la provincia de Teruel (1870), la memoria geológico-minera de la provincia de Cáceres (1876) y “La Riqueza Minera”, obra de síntesis de los yacimientos minerales que dejó inacabada (1882-83). Una vez terminada la obra del Mapa Geológico, acomete el estudio geológico de las cuencas hulleras castellano-leonesas: Ciñera-Matallana (1887), Valderrueda y Guardo (1892) y Sabero (1903), a las que hay que añadir los informes geológico-mineros de Sabero (1892) y Asturias (1902) y el estudio de la traza del ferrocarril de La Robla a Valmaseda (1894) para el proyecto de su amigo Mariano Zuaznávar; su última expedición geológica, consistente en una revisión del conjunto de afloramientos carboníferos entre Ciñera y Riaño (1914) quedó manuscrita en las páginas de su último cuaderno de viajes (Mallada, 1914-20). También estudió la geología de las cuencas andaluzas: Bélmez (1903), y Guadalbarbo (1914).

Especialmente interesante es su participación directa en la explotación de la cuenca de Sabero. En 1892, cuando los industriales bilbaínos se interesaron por la explotación de la cuenca hullera, una vez confirmada la construcción del ferrocarril, Mallada publica un primer informe dando cuenta de entre 20 y 22 afloramientos de capas distintas, estimando hasta una profundidad de 350 metros la existencia de 43.384.600 toneladas de carbón que permitirían la extracción de más de 1.500 toneladas anuales por un período de dos siglos (Mallada, 1892). En años sucesivos siguió trabajando en la cuenca, proponiendo: «*acometer la explotación en el denominado paquete sur del yacimiento, con salida por Oceja hasta la estación de la Ercina, sobre el ferrocarril de la Robla. Esta idea se puso en práctica perforando un transversal en término de*

Casetas y erigiendo allí los edificios de administración. Durante los primeros años Mallada asumió la dirección técnica de las explotaciones, desestimando el laboreo del paquete central –donde se localizaban las mayores potencias– que con grandes anchurones, causaba recelo en la minería de la minería de la época» (Sen, 1993).

Se cree que don Lucas fue el primero de la sociedad Hulleras de Sabero que residió en la Casona de Casetas: desde donde recorría toda la zona: «*El largo tiempo que permaneció al servicio de la empresa no conoció otra vida que la mina, la casa y la montaña de la Cuenca, que reconoció palmo a palmo, haciendo un minucioso estudio geológico que se conserva en los archivos de Hulleras de Sabero, y que fue publicado en 1904. En una ocasión quedó aislado por una intensa nevada»* (Fernández, 1983). El transversal del piso 1 de Oceja llevaba el nombre de Mallada (Fernández, 1981). En su segundo informe publicó un plano geológico-minero (fig. 27) y estimó que en los ocho primeros años de actividad de la cuenca se habían extraído 6 millones de quintales, mientras que por mala gestión se habían destruido otros diez (Mallada, 1903). Hacia el fin de siglo estudió varios criaderos de hierro, cuyo trabajo publicó en 1902; previamente la prensa avanzó los resultados obtenidos en la provincia de Almería: «*Numerosos registros se han solicitado en aquel término (Hellín) y en el de Tobarra [...], pero de todos ellos, los que parece que han fijado la atención del ingeniero Sr. Mallada son los de Sierra del Madroño ó de los Minerales, entre Tobarra y Jumilla, en los cuales se presentan á la vista bolsadas que pueden tener importancia. Las muestras que se han analizado son hematitas rojas muy puras y de alta ley, 60% y más. Esto permitiría [...] instalar un tranvía aéreo de 7 km á la estación de Tobarra, y costear los arrastres en 190 km de línea general, siempre que la Compañía del Mediodía aplique una tarifa razonable. Con este motivo, se ha formado en Hellín una sociedad presidida por el Sr. Bushell, la cual se propone acometer los estudios y trabajos con la mayor actividad»* (Madrid Científico, 307, pág. 9, 1900).

Ya al borde de la jubilación publicó las minas de tungstato de hierro de Casayo y Montoro (1909), las calcopiritas de Peñaflor (1910) y los yacimientos de petróleo y azufre de la provincia de Cádiz (1910).

La riqueza mineral. Como ha señalado Alastrué (1983a), Mallada llevó a término en su *Explicación del Mapa Geológico* (1895-1911) la reseña de todos los criaderos españoles de algún valor, tarea que había acometido sin llegar a completarla en la serie de artículos “La Riqueza Mineral”, publicada en 1882. Los apartados que se relacionan en la tabla 5 ocupan unas 400 páginas de la obra y constituyen el mejor retrato posible de la minería de la época, empresa que sólo don Lucas, con su conocimiento de la materia, su dedicación y su experiencia, pudo llevar a buen puerto.

Recursos hídricos. En 1888 Mallada fue comisionado, junto a Thos y Sanchez Massiá, para analizar el manantial Monsolís, cercano al balneario de Sant Hilari Sacalm (*La Vanguardia*, 21/04/1888). Pero no fue hasta 1892 cuando

el abastecimiento a Montoro, solicitado directamente por el ministro Santos Isaza, le introdujo en el campo de la hidrogeología, hasta entonces desconocido para él: «Abrimos una galería de 326 metros y cruzadas las rocas triásicas suprayacentes por 4 pozos que afluyeron a ella, se dobló el caudal de las fuentes del Madroñal, cuyas aguas habían de conducirse á la ciudad» (Mallada, 1900). Para Mallada, el agua era un recurso capital para sus objetivos regeneracionistas (Ayala Carcedo, en Hernando 2010). Es así que en 1900 propuso al gobierno la creación de una comisión de ingenieros de minas cuya misión

consistiría en formar un catálogo de los manantiales más copiosos, señalar las zonas con mayores probabilidades de éxito, y enumerar los principales montes susceptibles de contener cantidades importantes de agua económicamente conducibles a los centros consumidores (*Madrid Científico*, 7(290), p 178, 1900).

En 1906 publicó unas notas sobre aguas y pozos de los barrios bajos de Madrid donde concluye que, aun cuando llegase el caso improbable de que fallase el agua del Lozoya y de todas las antiguas conducciones para las necesidades industriales de Madrid, *el Ayuntamiento o una*

<i>Encajante</i>	<i>Minerales</i>	<i>Tomo</i>	<i>Páginas</i>	<i>AMT</i>
Rocas hipogénicas antiguas	Pb, Cu, otros	I	152-181	182-185
Rocas hipogénicas modernas	Pb, otros		315-329	329
Estrato cristalino	Ag, Pb, Cu, Fe, otros		489-551	551-552
Cámbrico	Fe, Pb, Ag, Cu, Sn, Sb, P, otros	II	194-242	242-243
Silúrico	Fe, Mn, Co, Pb, Ag, Cu, Hg, Sb, Au, otros		414-506	505-509
Devónico	Fe, P, otros	III	95-109	109
Carbonífero	Criaderos de carbón		111-367	401-402
	Cu, Ni-Co, Fe, Mn, Hg, otros	368-401		
Pérmico, Triásico	Sal, Fe, Pb, otros	IV	274-306	306-310
Jurásico	Cuarzo, Fe, Mn, Zn, Ni, Pb, Cu		504-505	506
Cretácico	Carbón, Azabache, Asfalto	V	158-475	502-515
	Fe, Zn, Pb		475-502	
Eoceno, Oligoceno, Mioceno	Cuarzo, S, Sulfatos, Lignito, Asfalto, otros	VI	618-636	662-681
Plioceno y Cuaternario	Au, Fe, Turba, otros	VII	511-535	-

Tabla 5. Yacimientos minerales descritos en la Explicación del Mapa Geológico de España. AMT: apéndices sobre aguas minerales y termales. Table 5. Mineral deposits described in the "Explicación del Mapa Geológico de España". AMT: mineral and thermal waters appendix.

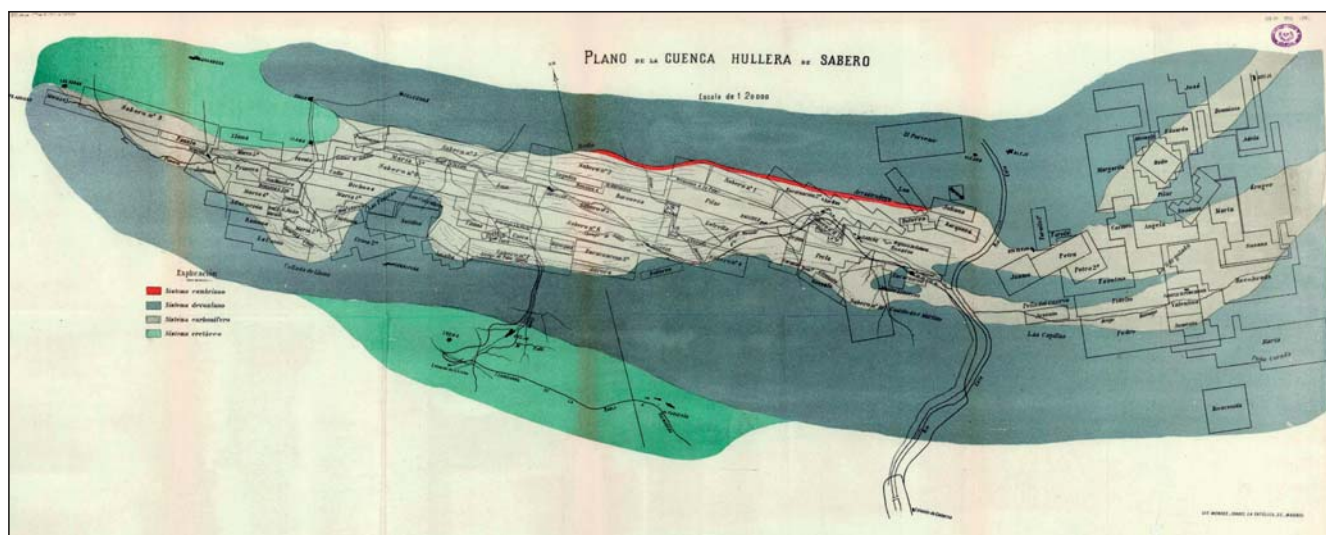


Fig. 27. Mallada, 1903: Plano de la cuenca hullera de Sabero. Fig. 27. Mallada, 1903: Map of the coal basin of Sabero.

empresa pudiera obtener millones de metros cúbicos del propio Manzanares que, aun en tiempos de sequía, posee un caudal subálveo muy abundoso (*Mercurio*, 1/05/1907). Ya jubilado, firmó con su amigo Vidal el estudio del abastecimiento a Cartagena, en la zona de mayor aridez de la península. Comisionados ambos por el Ayuntamiento de la ciudad, se trataba de encontrar un caudal superior a los 16.000 m³ diarios con una calidad inferior a los 30° hidrotimétricos (Vidal y Mallada, 1914) en el país más árido de la Península. Tras cinco expediciones por la provincia de Murcia y parte de las de Almería, Granada, Alicante y Albacete, encontraron en ésta última provincia lo que buscaban: los manantiales de Nerpio, Letur y Mundo, a distancias comprendidas entre 125 y 160 km; calcularon el coste de la traída en 20 millones de pesetas (Gómez Alba, 1992, Hernando y Hernando, 2003). La solución elegida fue finalmente la de las fuentes del Nerpio, sembrando de este modo el germen de lo que sería la Mancomunidad de los Canales del Taibilla, creada en 1927 por Decreto-Ley. Esa elección no impidió que comenzaran en Totana las obras de la traída del río Mundo, paso obligado de ambas soluciones (Mirón, 2003). La ciudad se surtió exclusivamente del río Taibilla hasta los años 60.

Trabajos menores. Hortas (1983) ha dado a conocer un fondo de 26 borradores de informes diversos, que data entre los últimos años del XIX y 1908, la distribución temática de los cuales es significativa: 19 de aguas (73%), 3 de hulla (11%), 2 de hierro 8%, uno de estaño, y otro de desecación de un pantano y sal gema. Desde el punto de vista geográfico, el 28% de estos trabajos se hicieron en Andalucía, el 24% en Aragón, otro tanto en ambas Castillas a partes iguales, y el 12% en Murcia. Véase la relación de dichos informes en el Anexo I.

Dos hallazgos paleontológicos inéditos

Durante el reconocimiento de una zanja abierta para la traída de aguas de Ciruelas (Guadalajara), encontró Mallada restos de un *Mastodon angustidens* que no se pudieron recuperar más que en una pequeña parte, así como los de una tortuga de gran tamaño: «Al proceder á recoger esos antiquísimos despojos se redujeron á polvo y fragmentos menudos, y sólo ha podido salvarse una pequeña parte de tan curioso hallazgo, afortunadamente los más característicos. También se ha descubierto en la misma zanja una tortuga fósil de mucho mayor tamaño que las que ahora viven en Europa» (*La Época*, 18/09/1887).

No mencionó don Lucas este hallazgo en el Catálogo publicado cinco años más tarde. Por otra parte, en una carta fechada en 1901 da cuenta de un pez leptolépido que recogió tres o cuatro años antes en la Sierra del Pinar, término de Grazalema (Cádiz): «Lo tengo sin clasificar, y no puedo decirte la especie [...] Si encuentro el *Leptolepis* que recogí, sacaré una fotografía y te mandaré su retrato. No está en caliza litográfica, sino compacta y casi mármora blanquecina; pero se asocia a una marga parda muy carbonosa, casi lignito, entre la cual abundan las escamas y espinas sueltas de peces, probablemente de la misma especie» (Carta a Vidal, 16/10/1901).

Comisiones diversas

Higiene y seguridad en el trabajo. Con José Echegaray, Alberto Bosch y el arquitecto Lorenzo Alvarez Capra formó parte Mallada de una comisión creada con el fin de aplicar la ley de accidentes de trabajo (*Madrid Científico*, 7(284), p. 102; *El Día*, 13/03/1900).

Fue comisionado por la Academia de Ciencias, junto con Eduardo Saavedra y Amós Salvador, para dictaminar sobre un premio de 2.000 pesetas ofrecido por la Sociedad de seguros 'La Polar' de Bilbao a fin de estimular el progreso de mecanismos preventivos de accidentes del trabajo (*La Correspondencia de España*, 3/03/1902).

Presidió la Comisión para el Estudio del Grisú, de los Explosivos y de los Accidentes Mineros, desde el momento de su creación (R. O. de 29/07/1895), en cuyo puesto le sucedió Vidal en 1907. El plan de actuación propuesto por dicha comisión fue aprobado por R.O de 30/01/1906 (*El Globo*, 11/02/1906).

Enseñanza. En el prospecto de la Institución Libre de Enseñanza para el curso 1885-1886, Mallada figura como profesor especial de Geología y Paleontología, lo que tal vez no sea ajeno al hecho de que uno de los alumnos de la Institución estuviera destacado durante el mes de octubre de dicho curso en las minas de Orbó (García, 1886). En 1885 firmó Mallada el manifiesto de Bolívar "Las Ciencias Naturales" dirigido al Ministerio de Fomento: una propuesta para reformar la enseñanza. Y en 1888 presentó al Congreso de Ingeniería de Barcelona una propuesta para unificar las escuelas técnicas que no fue tomada en consideración (*Revista Minera*, 39: 377-378). En su calidad de profesor universitario y académico, Mallada fue llamado a decidir sobre numerosas convocatorias de oposiciones a cátedras universitarias y de institutos de enseñanza media. Entre las primeras figuran las de Historia Natural de la Universidad de Sevilla (*El Liberal*, 13/12/1883), Paleontología de la Universidad de La Habana (*La Iberia*, 25/10/1884), Cristalografía de la Universidad Central (*El Día*, 22/04/1888), la de Historia Natural de la Universidad de Barcelona, que presidió Bolívar y obtuvo De Buen (*Archivo Diplomático y Consular de España*, 30/05/1889), la de Análisis Matemático de la Escuela de Ingenieros de Madrid (*Gaceta de Instrucción Pública*, 18/02/1904 –que como se ha visto obtuvo Paulino Castells y Vidal– y la misma plaza por segunda vez (*Revista General de Enseñanza*, 15/04/1910).

Mallada en las sociedades científicas

Mallada ingresó en la *Sociedad Española de Historia Natural* al mismo tiempo que Justo Egozcue y Jaime Almera, el 5/03/1873; en ella comunicó un resumen de su provincia natal (Mallada, 1875) y dos notas breves en 1876. En febrero de 1885 se presentó a una de las sesiones con un grupo de alumnos de la 67ª promoción de la Escuela de Minas, entre los cuales un testigo presencial de los terremotos de Andalucía desde su domicilio malacitano, quien comunicó su experiencia: Domingo Orueta (*Actas de la Sociedad Española de Historia Natural*, 4/02/1885); poco después abandonó la Sociedad. Con el tiempo, Domingo

Orueta y Duarte (1862-1926), acaso el más brillante de los alumnos de Mallada, destacó como geólogo y empresario; tras levantar en Asturias una industria de forjado, dirigir una sociedad explotadora de carbón y productora de hierro, y construir un laboratorio para investigaciones ópticas, se trasladó en 1913 a su provincia natal donde estudió la geología de la serranía de Ronda y sus yacimientos minerales. En 1915 fue nombrado vocal del Instituto Geológico de España, del que sería más adelante subdirector (1922) y director (1925); en 1923 ingresó en la Academia de Ciencias madrileña con un discurso sobre el microscopio y presidió la Sociedad Española de Historia Natural.

En 1876 ingresó Mallada en el **Ateneo Científico y Literario de Madrid**, donde pronunció algunas conferencias: así, en 16/01/1888 disertó sobre reformas urbanas: «*Con fácil palabra y gran copia de datos demostró que en Madrid se pueden llevar á cabo grandes reformas en lo que se refiere a la urbanización, sin gravar en lo más mínimo el presupuesto municipal, con sólo que se aprovecharan convenientemente los miles de metros cuadrados de terreno que hoy se desperdician sirviendo de vías tortuosas e inútiles*» (*La Iberia*, 17/01/1888).

En 22/04/1890, su discurso versó sobre “La vida animal a través de las edades paleozoicas y secundarias”: «*Desenvolvió su tema con verdadera verbosidad imposible de seguir, enumerando los fósiles [...] y sus caracteres con gran minuciosidad, ayudándose con ilustraciones gráficas en el encerado, trazadas por su propia mano cuando lo exigía la necesidad de la demostración*» (*La Iberia*, 23/04/1890).

A finales de ese año participó en una sesión presidida por Cánovas para decidir los temas de las próximas conferencias (*El Heraldo de Madrid*, 2/11/1890).

Tras someter a debate su proyecto de división territorial y su trabajo sobre la pobreza de nuestro suelo a la **Sociedad Geográfica de Madrid**, fue admitido socio en marzo de 1882. Sobre el primero, en el que propuso la reducción del número de provincias, aseguró que no pretendía resolver el difícil y complejo problema; tan sólo llamar la atención del público sobre el mismo, *por su natural enlace con importantes cuestiones económicas y administrativas* (*Boletín de la Sociedad Geográfica de Madrid*, 11: 150). En cuanto al segundo, que fue vivamente discutido, reveló que su propósito era poner de relieve la necesidad de estudiar los recursos naturales como base para tratar con mayor fundamento el problema de la división territorial (*id.*, 13: 15).

Formó parte de la comisión organizadora del Congreso Español de Geografía Colonial y Mercantil junto a Joaquín Costa y José Macpherson (1884) y representó a la Sociedad en el Congreso de Toulouse. Fue vocal de la Junta directiva (1884, 1889, 1891) y revisor de cuentas en 1894. Se mantuvo en esta Sociedad hasta 1897, coincidiendo con su ingreso en la Academia de Ciencias.

Participó, junto a Coello y Costa entre otros, en una **Sociedad de Africanistas**, que en una sesión tenida en el Círculo de la Unión Mercantil acordó interesar a la opinión pública en todo lo referente a los intereses españoles en Marruecos, emprender una exploración en el interior de África y ultimar los detalles de un *meeting* al efecto (*El Imparcial*, 19/02/1884). La expedición tuvo lugar y don Lucas se encargó de estudiar los fósiles de Río de Oro que trajo Francisco Quiroga (*Revista de Geografía Comercial*, 1/07/1886).

En 1895 aceptó cubrir la baja dejada por Castro en la **Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales**, siendo electo un mes después (*El Día*, 1/06 y 2/07/1895). Allí encontró, además de a su amigo el insigne ingeniero tarraconense Eduardo Saavedra (1829-1912), a sus compañeros de profesión Cortázar, Botella y Egozcue. Memorable fue su discurso de entrada sobre los progresos de la geología española, discurso que fue contestado por Cortázar. En él rinde homenaje a la obra de Fernández de Castro, su predecesor en el sillón académico: «*¿Qué movimiento, qué hervor en aquel período de vertiginosa actividad, gracias al incansable celo, a la sabia dirección de Fernández de Castro! Por los mismos días en que se distribuían los volúmenes ultimados, la imprenta componía los originales del tomo siguiente, unos compañeros redactaban sus memorias y sus notas y preparaban sus planos y sus dibujos, en tanto que recorrían otros miles de kilómetros por toda España [...] Otro período de igual intensidad, nos colocaría entre los países que más adelantada tuviesen su geología ¿Cabe mayor elogio a la memoria de Fernández de Castro?*» (Mallada, 1897).

Basándose en los trabajos de Castro, Mallada se transforma en historiador de la ciencia geológica en España, para la que propone cinco etapas sucesivas (Tabla 6).

En 1915 propuso a la Academia el nombramiento del jesuita Longinos Navás y Ferrer (Fig. 28), ilustre entomólogo catalán, como académico correspondiente. Su elección mereció el comentario elogioso de un periódico regionalista de Tortosa: «*¡Así honra y enaltece la verdadera ciencia á los frailes obscurantistas y retrógrados! No lo olviden los eternos detractores de los institutos religiosos*» (*Libertad*, 29/07/1915).

<i>Etapas</i>	<i>Cronología</i>	<i>Representantes</i>
Primera	Hasta 1750	Feijoo, Ulloa
Segunda	1850-1825	Bowles
Tercera	1825-1849	s/n
Cuarta	1849-1873	Comisiones del Mapa Geológico
Quinta	Desde 1873	2ª Comisión del Mapa reorganizada

Tabla 6. Etapas de la geología española según Mallada (1897).
Table 6. Stages of Spanish geology according to Mallada (1897).

Los escritos políticos

El origen de Los males. Suele tratarse *Los males de la patria* (Fig. 29), la obra más conocida de Lucas Mallada, como un todo unitario fruto de un único proyecto. Sin embargo, entre los artículos sobre la pobreza del suelo (1881-82) y la continuación de la obra (1889) transcurren siete años durante los cuales ocurren hechos de especial trascendencia, como son la muerte de Alfonso XII seguida del inicio de la Regencia con su sistema bipartidista (1885), y el estallido de la crisis de 1888-90, período éste durante el cual Mallada publica sus *Males*, sobre el cual se expresó privadamente en términos muy pesimistas,

«convencido de que este país es cosa perdida» (Carta a Vidal, 24/05/1889).

Coincidiendo con el momento crítico de 1885, el activo periodista Valentí Almirall publicó en un periódico catalán un ensayo crítico sobre la España de la Restauración: *España tal com és*, texto que mereció tres ediciones francesas y dos castellanas. En él señala los defectos de las administraciones central y provinciales, el parlamentarismo, la política de defensa y la inmoralidad pública, para terminar constatando la decadencia de la pobre nación española –decadencia que atribuye a la preocupación por imponer la ley castellana a todo el país en un intento de imitar el sistema francés–, y la necesidad de su completa transformación (Almirall, 1886a). Según el crítico de *La España Regional* (1: 437-438), la descripción era exacta, aunque pecaba de superficial. Su tinte sombrío y su conclusión (la necesidad de una fuerte sacudida para destruir el falso parlamentarismo, barrer las camarillas y quitar la centralización) ha sido puesta de relieve por Carrera (1958). Flores (1990) cita esta obra como uno de los precedentes del regeneracionismo, «a pesar de ser un buen acopio de vulgaridades y tópicos. Para Figueres (2005), en cambio, es un formidable texto de denuncia; una crítica dura, cruel y sarcástica que no deja nada en el tintero». En 1886, Núñez de Arce combatió intelectualmente la obra en el Ateneo madrileño desde posiciones antagónicas; su discurso fue replicado por el autor del texto (Almirall, 1886b) y otros intelectuales catalanes, como Mañé y Flaquer y Pella y Forgas, en otros tantos folletos (Figueres, 1990). Fue la clásica discusión entre los puntos de vista centralistas y periféricos, una disputa que sigue vigente hoy día; de otro modo no sonarían actuales las palabras de Almirall en su réplica: «Vuestro discurso es acabada muestra del modo de funcionar la hegemonía castellana. El que se atreve a dudar siquiera de su superioridad y de su derecho providencial no es otra cosa que un rebelde» (Almirall, 1886).

Hay, por consiguiente, evidentes puntos de contacto entre *l'Espagne* y *Los Males*: la denuncia de los vicios del sistema y la necesidad de una sacudida –que Mallada anuncia en el título, pero que no desarrollará hasta transcurridos unos años, en vísperas del desastre del 98– es común a ambos trabajos. También existen diferencias, derivadas de los respectivos puntos de vista: si para el catalán Almirall hay dos caracteres españoles distintos, que vienen a coincidir aproximadamente con los antiguos reinos –aunque incorpora el País Vasco y Navarra al segundo–, Mallada admite una sola tipología caracteriológica española, lo que explica que el acento federalizante del primero no se encuentre en el segundo. Pero la mayor diferencia entre ambas obras estriba en la profundidad del análisis, incomparablemente superior, por extenso y minucioso, en la obra de Mallada.

Teniendo en cuenta que *l'Espagne* se anticipa en cuatro años a *Los Males*, entra dentro de lo posible que Mallada hubiera utilizado la obra de Almirall, –acaso a raíz de la polémica suscitada en el Ateneo– como punto de partida, al suscribir en líneas generales su denuncia, considerarla insuficiente y sentirse con fuerzas para desarrollarla mediante un riguroso y profundo análisis. Sea como fuere, el hecho es que con su potente intelecto, sus conocimientos territoriales adquiridos sobre el terreno y su experiencia en la Administración del Estado, se aplicó a denunciar el sistema administrativo como responsable del atraso y la postración del país, empezando por el sector agrícola y continuando con la industria y el comercio, todo lo cual vendría predeterminado por el predominio de la imaginación sobre la inteligencia, supuesto rasgo que atribuye a un hipotético carácter español.

Impacto de los escritos políticos. La aparición de *Los Males de la Patria* mereció abundantes comentarios en la prensa escrita de la época, de los que entresacamos las siguientes: «El Sr. Mallada propone, con sereno juicio y razonador criterio, remedios para algunos males, y sus

Fig. 28. El Profesor Longinos Navás y Ferrer (1958-1939), propuesto académico por Mallada. Fotografía publicada en *Libertad*, 29/07/1915.

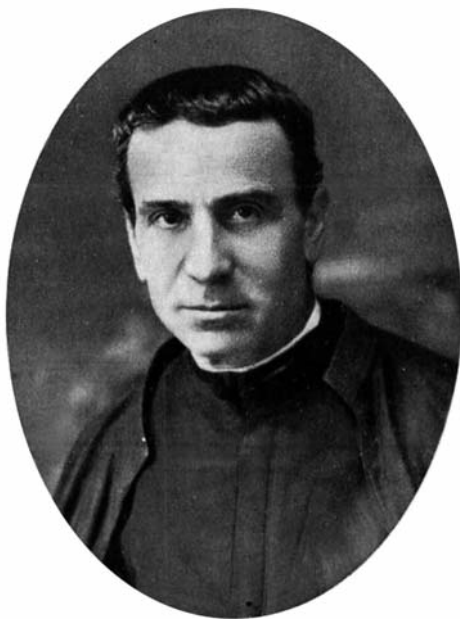
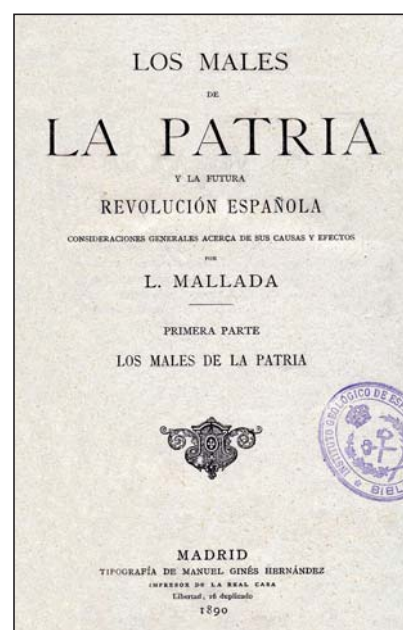


Fig. 29. Portada de *Los Males de la Patria* (1890). Cortesía del Instituto Geológico y Minero de España.



proyectos son en verdad dignos del más atento estudio; su libro, por los datos que contiene, los movimientos que revela y la buena intención y honrados propósitos que en todas sus páginas campean, siendo el mejor adorno de la obra, resulta en sumo grado interesante y oportuno» (*La Ilustración Española y Americana* 8/07/1890).

«Claramente expuestas quedan en las 360 páginas las llagas que por efecto de la pereza y la ignorancia nacional, la incapacidad de los gobiernos, la inmoralidad pública, el desbarajuste administrativo, etc., etc., corroen á la patria [...] Es lástima que el Sr. Mallada se concrete á descubrir los males, callándose los remedios que, en su sentir y en el nuestro, son tan necesarios [...] Esperamos que en la segunda parte de *Los Males de la Patria* nos diga su autor lo que ha callado hasta ahora» (*La España Moderna*, 08/1890, p. 222).

El propio Cánovas, en un artículo publicado en la *Revista de España* se atribuyó la inspiración del libro: «*La interesante, por más que poco grata, exposición de los males de España que en la Revista Contemporánea acaba de hacer D. Lucas Mallada, no me hará pasar aquí por embustero ciertamente, cotejando lo que sus artículos dicen acerca de nuestro suelo y de sus naturales condiciones productivas con lo que llevaba ya dicho yo muchísimas veces, y largo tiempo hace, no sin riesgo de parecer paradójicamente pesimista. Ha tratado de esto el señor Mallada con más conocimientos técnicos que yo, y con una sinceridad igual, que la nación debe también agradecerle*» (*La Época*, 10/02/1891).

No faltaron las reticencias por parte de un medio confesional, quien recomendó leerlo «*con recelo y prevención: «Reconocemos en el Sr. Mallada condiciones brillantes de escritor, pero nos resulta muy escéptico en sus juicios y muy revolucionario en sus teorías [...] trata á todos los partidos políticos, sin distinción, con crítica acerba, lo mismo á republicanos que á monárquicos, y á proteccionistas que á librecambistas. Tal vez por eso mismo, el libro del Sr. Mallada resulta ameno y de interés; pero lo que sí podemos asegurar es que hay que leer al Sr. Mallada con recelo y prevención*» (*La Unión Católica*, 2/06/1890).

Para otros, era uno de los libros más importantes escritos en España sobre asuntos económicos y sociales, y de interés para las generaciones futuras: «*Será más apreciado de día en día, á medida que sea conocido, y siempre será consultado con provecho por personas estudiosas*» (*Diario Oficial de Avisos de Madrid*, 25/05/1890).

Por el contrario, la repercusión de los siguientes escritos políticos fue muy inferior, cuando no inexistente. Ninguna referencia a *La Futura Revolución Española* –segunda parte de *Los Males*–, hemos encontrado en la prensa de la época disponible en la red. También las *Cartas Aragonesas*, como bien dice Driever (1998) parecen haber sido ignoradas por la crítica. Se publicaron parcialmente –únicamente el primer cuaderno de la obra– y al parecer no se distribuyó, sino que había que pedirlo a José Bonilla, conserje de la Comisión del Mapa (*Alrededor del Mundo*, 26/10/1905). Tan sólo hemos visto una valoración de urgencia en un medio catalán, disconforme con sus apreciaciones históricas y con las soluciones propuestas: «*Lo que solament pot dirse per ara qu'en la part negativa, ò*

sía en la ressenya dels vicis y defectes de la nació, posa'l dit en la llaga y sab dir les coses ab franca sinceritat y sense cap eufemisme. Nosaltres dissentim quasi sempre de ses apreciacions històriques [...] y no podem transigir ab alguns de sos suposats remeys de regeneració [...]; però en mitx de ses paradoxes y contradiccions, trobem en el llibre del señor Mallada una noble manera d'expressar ab sinceritat lo que ell pensa y un conjunt d'observacions dignes d'esser tingudes en compte y de que se'n pot treure bon profit» (*Il·lustració Catalana*, 31/12/1905).

La relación con Joaquín Costa

La aparentemente escasa interacción entre Mallada y el insigne polígrafo Joaquín Costa y Martínez (Fig. 30) ha sido más objeto de especulación que de estudio, a causa de la escasez de pruebas documentales. Cortázar (1921) señaló a *Los males de la Patria* como precursor de los escritos de Costa y demás autores regeneracionistas. Para Del Arco (1926), no cabía duda de que Costa había leído dicha obra; el mismo autor creyó ver en la censura a 'la infecunda filosofía de algunos autores' de la segunda Carta Aragonesa una referencia a Costa. Para Alastrué (1983b), ambos aragoneses parecían desconocerse mutuamente, advirtiendo que su relación presentaba extraños interrogantes. Gil (1997), al comparar sus respectivos puntos de vista sobre la cuestión colonial, ha puesto de relieve sustanciales diferencias entre ambos, especialmente tras la pérdida de las colonias: «*Para Costa huir de la política canovista era tarea primordial de España. Lucas Mallada, aunque considera que fue un*

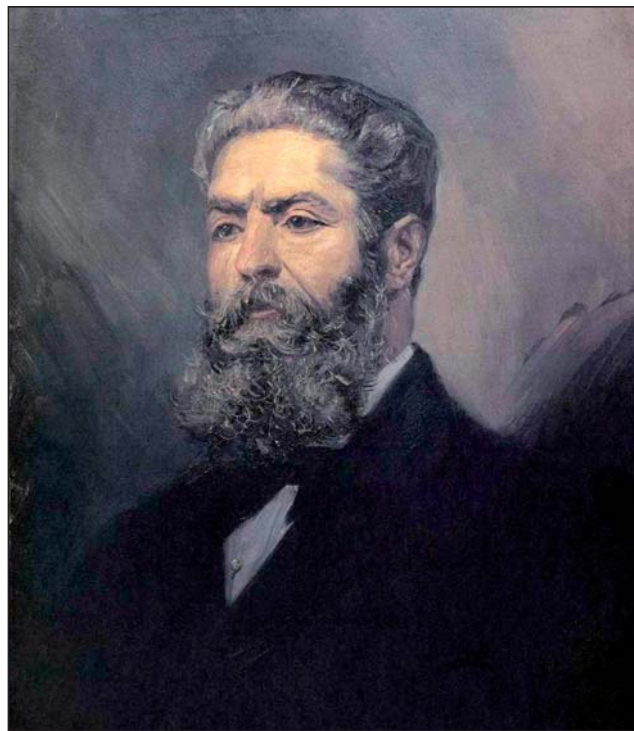


Fig. 30. Joaquín Costa y Martínez (1846-1911), célebre escritor y político regeneracionista.

Fig. 30. Joaquín Costa y Martínez (1846-1911), renowned writer and regenerationist politician.

error, casi la disculpa [...] En definitiva, Lucas Mallada, con indiscutibles aciertos y observaciones bien meditaciones, es un escritor conservador. Por eso confía en el rey, una vez más todo lo contrario que Joaquín Costa».

A partir de la publicación en los *Anales de la Fundación Joaquín Costa* en 1989 y 1991 de tres cartas de la pluma de Mallada entresacadas del epistolario de Costa, fecha la primera en 1882 y las restantes en 1992 (véase el apéndice), la versión del mutuo desconocimiento es insostenible. La primera de ellas ha sido utilizada por Driever (1998), quien sugiere que Mallada pudo haber estudiado y desarrollado un discurso de Costa sobre irrigación pronunciado en 1880 en su serie sobre la pobreza del suelo. En una obrita dedicada a ambos personajes, Fernández Clemente (1999) se limita a trazar dos breves semblanzas de ambos, sin más contacto entre sí que dos de las cartas ya publicadas. A través de un minucioso análisis de la bibliografía, Mérida (2011) ha explorado los puntos comunes entre ambos autores, concluyendo que lo que une a ambos es su carácter inconformista y renovador, a pesar de sus diferencias políticas.

La edición del diario de Costa (2011) ha revelado un episodio anecdótico de juventud del que Mallada fue protagonista involuntario. En 1877, durante el largo período de tiempo que don Lucas dedicó al bosquejo de su provincia natal, don Lucas estableció su base en Huesca, donde residía su madrina Josefa Maestre. En este período la familia de don Serafín Casas y Abad hizo llegar a Mallada, a través de la citada doña Josefa, una proposición de matrimonio para con su hija Concha. Se dio la circunstancia de que Joaquín Costa andaba perdidamente enamorado de dicha joven, pero los padres de ella lo rechazaron a causa de su educación krausista. A pesar de que nunca hubo nada entre Concha y el ingeniero –*quien recoge piedras en esta provincia por temporadas para el mapa geológico*–, Costa sufrió un furibundo ataque de celos creyendo lo contrario –la familia propagaba la especie de que don Lucas había pedido la mano de la doncella, lo que no era cierto–. Así, escribió en su diario el 27 de noviembre: «Ah, Mallada! Por qué te atravesaste en mi camino? Has despoblado mi fantasía hasta de imágenes risueñas! Sólo me has dejado las lágrimas! [...] Mallada brilla, Mallada resplandece, Mallada está aceptado ¡Dios lo confunda! [...] Mallada me roba la savia de la vida: mi alma viste ya sudario!» (Costa, 2011, p. 303-304).

A pesar de las protestas de Concha, los celos le torturan y le hacen exclamar «Maldito sea Mallada! [...] Maldito sea el fanatismo! [...] Triste de mí!» (*id.*, p. 361). Las noticias que le llegan de la concesión de la Cruz de Carlos III y de la publicación de la obra sobre la provincia de Cáceres mantienen el fuego abrasador: «Esto ha despertado otra vez mis celos ¡Este debe ser el Mallada a quien anoche maldecía! Y es también autor de obras! Al desearlo por hijo los Casas, ¿se habrán enterado de su religiosidad, de sus dotes morales y de sus creencias políticas, o únicamente de su sueldo y riqueza?» (*id.*, *id.*).

Finalmente, el 10 de marzo se entera de los manejos de la familia Casas y de la respuesta negativa de Mallada, quien alegó ser demasiado añoso (rondaba entonces los 36) para la doncella; sospechando Costa la ambición de mejor dote por parte del ingeniero (*id.*, p. 386). Meses

después le llega la noticia de la boda de Mallada *con una señora muy rica de Barcelona»* (*id.*, p. 410).

Sospecha el editor de las memorias que estos celos infundados por el rival podrían explicar la escasa relación que hubo entre ambos a lo largo de su vida; no obstante cinco años después coincidieron ambos en la Sociedad Geográfica, en la Comisión Organizadora del Congreso de Geografía Colonial (1883) y Mercantil –donde Costa expuso su plan de colonización para el África–, y en la Sociedad de Africanistas (1884); tal vez coincidieran también en el Ateneo madrileño. Las tres cartas publicadas en los *Anales de la Fundación Joaquín Costa* demuestran que, por lo menos entre 1882 y 1892, la relación entre ambos fue cordial. De ellas se desprende: a) que en 1882 Mallada sometió a Costa sus escritos sobre la pobreza del suelo, y que éste tuvo a bien reproducirlos en su *Boletín de la Institución Libre de Enseñanza*, no sin antes revisarlos a fin de suavizar el tono original, probablemente descarnado en exceso; b) que parece razonable atribuir al director del expresado boletín las cordiales relaciones que según Alastrué estableció Mallada con dicha Institución; c) que a su vez, Costa le consultó sobre obras hidráulicas y sobre el reglamento de la Cámara Agrícola del Alto Aragón en 1892; y d) que tal vez no fueran éstas las únicas interacciones entre ambos personajes.

En el preámbulo a los artículos publicados en la Institución, Mallada revela que lo que le impulsó a publicarlos fue una convocatoria de la Academia de Ciencias Morales y Políticas sobre “Causas de la emigración de los habitantes de nuestro territorio; su influjo en bien ó en mal del país; sistema que conviene adoptar en uno ú otro caso” para el año 1882: «A tener seguridad de acierto y tiempo disponible para dedicarnos á tales estudios, con gusto escribiríamos una Memoria destinada al [...] tema, que implica la resolución de un problema muy importante de actualidad. Mas nuestras fuerzas son harto débiles, á la par que grandes y vivos los deseos de que alguien alcance la apetecida solución; y por ayudar y estimular en su empresa á quien vea nuestras ideas atendibles, hemos de emborronar algunas cuartillas que ojalá no sean del todo inaprovechables» (Mallada, 1882).

En 26/10/1887, durante una intervención oral ante la comisión oficial creada para el estudio de la crisis de la agricultura y la ganadería, Mallada se muestra partidario de los regadíos para mitigar el problema de la sequía, lo que parece confirmar la tesis de que conocía los escritos de Costa sobre el tema: «Siendo para nosotros enteramente naturales las causas de la pobreza de nuestro suelo, es preciso buscar los remedios de las crisis agrícolas en esas mismas causas. Respecto á la altitud y á la temperatura nada podemos hacer; pero sí mucho para remediar los malos efectos de la excesiva sequedad. Por eso creo yo que debe sacarse cuanto partido se a posible de las corrientes de agua y promover por medios económicos y rápidos la construcción de canales de irrigación. Si hoy es una pequeñísima fracción de los terrenos de regadío que se cuentan en España, hay que procurar llevar el agua hasta donde se pueda, y por esto me atrevo á pedir á esta comisión que presente al Gobierno las bases para una ley de canales de irrigación» (Mallada, 1888b).

Nada indica, por consiguiente, que existiera un resentimiento personal entre ambos aragoneses –cosa que carecería de sentido, dado que el supuesto conflicto no existió más que en la imaginación de uno de ellos-. Su relación fue tan respetuosa y cordial como cabría esperar en dos personajes de su talla intelectual, siendo de notar el reconocimiento por parte de Mallada de la autoridad de Costa al confiarle la crítica de por lo menos la primera parte de sus *Males de la Patria*, así como el reconocimiento por parte de la Institución Libre de la competencia demostrada por Mallada en su serie *La Riqueza Mineral* al solicitarle impartir un ciclo de conferencias sobre el tema (Alastrué, 1983a). El hecho de que las pruebas hasta hoy conocidas no confirmen una íntima relación de amistad podría atribuirse con mayor probabilidad a diferencias ideológicas y criterios estratégicos divergentes que les llevaron a proponer soluciones distintas cuando no opuestas como remedio a los males endémicos del país.

Carrera administrativa

Se pregunta Calvo Roy (2000, 2ª ed.) cómo Mallada no ascendió a la máxima categoría del Cuerpo de Minas hasta dos años antes de la jubilación, pese su gran prestigio. Comparando las carreras de Vidal y Mallada (Tabla 7), se ve que los ascensos se producen en general con un año de anticipación a favor del primero, a consecuencia de los respectivos puntos de partida: ambos ingresaron en el Cuerpo simultáneamente, pero Vidal con el número 2, mientras que Mallada lo hizo con el 9. Con una sola excepción: el nombramiento de Inspector General de segunda clase, que a Mallada le hubiera correspondido en 1904, nunca se produjo. Nada justificaría esta discriminación, excepto probablemente la falta de plaza vacante. En cuanto a las condecoraciones recibidas, hay que decir que su Cruz sencilla de Carlos III (*Gaceta de Madrid*, 23, 23/01/1878), se declaró caducada cuatro meses después por no haber satisfecho los derechos establecidos (*id*, 128, 8/05/1878); lo que no le impidió mantener el título de Comendador de la misma orden. Por la misma razón caducó su Gran Cruz de Isabel la Católica en 1918 (*id.*, 222, 10/08/1918). Al parecer, no ocurrió lo mismo con la Gran Cruz de Alfonso XII, otorgada en 23/01/1903.

Escalafón	Vidal	Mallada
Ingeniero 1º	1870	1872
Ingeniero Jefe 2ª	1880	1881
Jefe Administración. 4ª	1892	1892
Ingeniero Jefe 1ª (Jefe Administración 3ª)	1900	1901
Inspector General 2ª (Jefe Administración 2ª)	1903	(1908)
Inspector General 1ª (Jefe Administración 1ª)	1907	1908
Jubilado	1909	1910

Tabla 7. Las carreras administrativas de Vidal y Mallada, comparadas. Table 7. Comparative table of the administrative career of Vidal and Mallada.

Los últimos años

En primero de enero de 1908, Mallada consta en el Boletín como individuo de la Comisión del Mapa Geológico; pocos días después es ascendido a Jefe de Administración de 2ª (Gaceta de Madrid, 11, 11/01/1908), y en mayo a Inspector General del Cuerpo de 1ª clase (*El País*, 11/01/1908), lo que al parecer implicaba su salida de la Comisión, puesto que el 28 de noviembre, siendo Vidal presidente de la misma, ni Mallada ni Cortázar se encuentran ya entre sus miembros (*Boletín de la Comisión*, 1909). La jubilación le llegó en junio de 1910 (*El Imparcial*, 4/06/1910), sin que por ello cesara en su actividad:



Fig. 31. Mallada hacia 1910. Fotografía publicada en Boletín de la Comisión del Mapa Geológico de España, t. 42.

Fig. 31. Mallada around 1910. Pictuer published in Boletín de la Comisión del Mapa Geológico de España, t. 42.



Fig. 32. Esquela publicada en ABC el 13 de febrero de 1921.

Fig. 32. Obituary published in ABC the 13th of February of 1921.

«Aun después de habercesado, por jubilación, en su cargo oficial, acudía asiduamente a nuestros laboratorios, y movido por sus inveteradas aficiones, hallándose siempre dispuesto a facilitar, con su autorizada competencia, la resolución de dudas y cuestiones relacionadas con la geología española, pues había recorrido el país por todas partes y en todas direcciones durante los muchos años que dedicara a semejantes trabajos» (Sánchez, 1921). Dan fe de ello las notas mineras publicadas en 1910, el último tomo de la *Explicación del Mapa* (1911), las reseñas geológicas de la provincia de Toledo (Mallada y Dupuy de Lôme, 1912) y de la cuenca de Gualdarbarbo (Mallada y Carbonell, 1914) y la memoria sobre el abastecimiento de aguas a Cartagena (Vidal y Mallada, 1914). Por otra parte, le encontramos en una Academia Preparatoria para Carreras Especiales en Mendizábal, 30 (*Anuario del Comercio*, 1911) y en diversos tribunales de oposiciones, entre las cuales una plaza de auxiliar de Matemáticas, Física Química y Mecánica de Córdoba como vocal (*La Correspondencia*

de España, 20/07/1910), o a la cátedra de Mineralogía y Botánica de la Universidad de Murcia como suplente (*Boletín Oficial de la Provincia de Murcia*, 16/08/1915). Una actividad prodigiosa, pese a que los síntomas de la vejez eran ya evidentes en su rostro en esa época (Fig. 31). Un cuaderno de viajes de sus últimos tiempos (1914-1920), cuyo manuscrito se conserva en el IGME, revela sus últimas andanzas: 1914 fue su último año en activo, con un gran viaje a Suiza –en el curso del cual visitó a las exposiciones de Lyon y Berna–, seguido de su última expedición geológica –en ese caso a la cuenca de Ciñera Matallana–. En lo sucesivo, sus salidas de Madrid se limitarían a los veraneos en el Pirineo oscense, El Escorial y el balneario de Fortuna, con escapadas al País Vasco, Cataluña o Andalucía (Tabla 8). Al regresar de su último viaje, el 12 de agosto de 1920, presintiendo que su fin se acercaba, se despide de Aragón (Mallada, 1914-20). Poco antes, un periódico le había dedicado una semblanza acompañado de un retrato a la pluma (*El Sol*, 18/03/1920).

Fecha		Localidades	Objeto	Novedades
1914	24/07-26/08	Barcelona, Lyon, Ginebra, Berna, Zurich	Turismo	Visita exposiciones
	19/07-3/10	León, Busdongo, Villamanín, Boñar, Riaño	Estudio geológico	Cortes geológicos
	14/-21/10	Lupiñén, Ayerbe, Huesca	Recoger a Francisca	
	28/10-31/12	*Fortuna, Albacete, Córdoba, Málaga	Balneario	
1915	4/07-22/09	Ayerbe, Jabarrillo, Jaca, Canfranc, Biescas, Lupiñén, Huesca	Veraneo Familiares	
	24/08-9/09	*El Escorial, Segovia, La Granja	Balneario	
	15/11-14/01	*Fortuna, Orihuela, Alicante	Balneario	
1916	17-27/05	El Escorial	Balneario?	Tiempo frío y lluvioso
	10/06-20/09	*Zaragoza, Jabarrillo, Ayerbe, Jaca // Zaragoza, Pamplona, San Sebastián, Tolosa	Veraneo	Excursión con Kindelán y Novo
	6-7/11	*Ayerbe	Alarma familiar	Disgusto
	19/11-26/11	*Fortuna, Murcia, Alicante, Valencia	Balneario	Regresa enfermo
1917	19-30/04	Fortuna	Balneario	
	15/06-16/09	*S. Sebastián y Hernani; Jaca, Jabarrillo, // Huesca, Montserrat, Barcelona, Zaragoza, Ayerbe	Veraneo	Visita a Pilar y al niño en San Sebastián
	21/09-27/09	El Escorial		
1918	8/06-8/09	*Jabarrillo, Huesca, Ayerbe, Zaragoza, Pamplona, Tiermas, Jaca // Barcelona, Caldetas, San Juan A., Olot, Girona	Veraneo	Trancazo, fiebre
1919	19-29/08	El Escorial	Veraneo	En casa de Concha Zuaznívar
	17-28/09	*Fortuna	Balneario	Mal tiempo, frío
	25/10-9/11	*Huesca, Jabarrillo	Legado	Frío y viento; enfermo en cama
1920	18/07 a 13/08	Huesca, Jabarrillo, Zaragoza	Vacaciones, Donación Fca.	Fiebre alternante

Tabla 8. Últimos viajes (Cuaderno manuscrito, IGME) * En compañía de Francisca Moseñe (sobrina nieta).

Table 8. Last trips (manuscript notebook, IGME) * Accompanied with Francisca Moseñe (granddaughter niece).

El fallecimiento se produjo el 6 de febrero de 1921 a causa de una miocarditis (Calvo Roy, 2000). Su deseo de no publicar el entierro se cumplió: su esquelera apareció en *ABC* una semana después (Fig. 32). Una breve nota apareció en otro periódico unos días más tarde: «*En esta corte ha fallecido el distinguido ingeniero don Lucas Mallada y Pueyo, académico de la de Ciencias Físicas y Naturales. Su muerte ha sido muy sentida, por tratarse de una persona muy estimada por sus méritos*» (*La Época*, 18/02/1921).

La familia estricta

Padre, hermanos y tíos: Poco se sabe del padre de don Lucas, *Manuel Mallada Sarrate*, que estuvo empleado en la secretaría del ayuntamiento de Huesca antes de trasladarse a Zaragoza en 1848 –donde compaginó su trabajo en la Diputación con el de contratista de obras y los estudios de magisterio– y posteriormente, hacia 1859, a Madrid, donde su hijo cursaría los estudios de ingeniero de minas (Calvo Roy, 2000). Galtier-Martí (2007) otorga erróneamente la paternidad de don Lucas a José Antonio Mallada Sarrate, nacido en 1813, probablemente el primogénito de la pareja formada por Antonio Mallada Sarsa y María Sarrate Arilla. Según me comunica personalmente el tataranieta de don Lucas, Juan Roberto Rovira, Manuel Mallada nació el 29 de mayo de 1818 en Lupiñén y falleció en Madrid el 7 de febrero de 1873, donde vivía en Luzón, 6. Su rastro en Madrid es muy escaso: tan sólo aparece como solicitante y ofertante de títulos de Deuda Pública y Deuda del Tesoro en diversos números de la *Gaceta de Madrid* fechados entre 1857 y 1866. Las cantidades manejadas se mueven entre las 200.000 y las 600.000 pesetas: una pequeña fortuna en la época. Debo al Sr. Rovira el conocimiento de otros tres hermanos de Manuel: Mateo (1815-¿), Antonio (1826-¿) y Teodora (1830-¿). [Fig. 33]

Afirma Alastrué (1983a) que Mallada no tuvo hermanos; sin embargo, Calvo Roy (2000) cita un hermano llamado Francisco Javier que actuó como testigo en las bodas de las dos hijas de don Lucas. Galtier-Martí (2007) ha revelado la existencia de otros dos hermanos hasta aquí desconocidos que murieron siendo niños: Mateo Manuel Lorenzo (1843-1849) y Bartolomé (1845-1845). Serían los descendientes de Francisco Javier –María Mallada, el marido de ésta, Sebastián Moseñe, y los hijos de la pareja, Pascual y Francisca– el único nexo familiar del ingeniero con su tierra natal durante la última etapa de su vida.

Dos hijos que no alcanzaron la edad adulta. Además de las dos hijas bien conocidas, Pilar (1884-1965) y María de los Ángeles (1890-1939), se desconocía que el matrimonio Mallada de Domingo tuvo otros dos hijos que no superaron los dos años de vida, a saber:

– *Carlos Mallada de Domingo*, hijo primogénito, nacido el 4 de noviembre de 1880 y fallecido el 26/09/1881 en San Vicente Alta, 40, según documentos comunicados amablemente por el Sr. Rovira

– *Consuelo Mallada de Domingo*, tercera hija, falleció el 28 de octubre de 1886 (impreso en el epistolario Vidal, Museo Geológico del Seminario de Barcelona) vivió pocos meses,

dado que es posterior a Pilar, nacida dos años antes. Como casa mortuoria consta Almirante, 15: la misma dirección que su cuñado Valentín Domingo venía declarando a la Sociedad Geográfica desde su segundo matrimonio en 1882. Tras el sepelio, ambas familias se instalaron en Orellana, 3, domicilio en el que Mallada permanecerá seis años.

Domicilios. Alastrué (1983a) refiere cinco domicilios *consecutivos* de don Lucas en Madrid: dos en Montera, y a continuación: Santa Teresa, Velázquez y Marqués de Urquijo. Calvo Roy (2000) añade otros dos: Huertas y Argensola. En sus cartas a Vidal, Mallada ofrece otros cinco: Espíritu Santo, Fomento, San Vicente Alta, Almirante y Orellana. Uno más hemos localizado en el boletín de la Sociedad Española de Historia Natural. Así pues, Mallada vivió en por lo menos trece domicilios consecutivos (Tabla 9).

Dirección postal	Fecha	Fuente
Montera 6	s/f	Alas
Montera 14	30/08/1860	Alas
Fomento 32, 3º	1873	SEHN
Espíritu Santo 33, 3º izq	28/02/1874	Mss
Huertas 84, 3º	s/f[10/1875]	Mss
	1876-1877	SEHN
Fomento 21 bajo izq	1/07/1878	Mss
	1879-1880	SEHN
S. Vicente Alta 40, pral. dª	1881-1883	SEHN
	18/01/1882	Mss
Argensola 17, dupl, 2º dª	23/10/1883	Mss
	25/10/1884	CRoy
	1884-1885	SGM
Almirante 15*	28/05/1886	Mss
	23/11/1886	Mss
Orellana 3 dupl. 3º dª	1887-1889	SGM
	1890	GOE
Velázquez 37, pral dª	2/05/1892	Mss
Santa Teresa 7, 2º dª	16/11/1892	Mss
	1893-1894	SGM
	28/05/1908	CRoy
	1896-1909	AnCo
Marqués de Urquijo 2	4/06/1910	CRoy
	6/10/1921	Alas

Tabla 9. Domicilios de Mallada en Madrid. Fuentes: Alas: Alastrué (1983); AnCo: Anuario del Comercio; CRoy: Calvo (2000); GOE: Guía Oficial de España; Mss: Carta a Vidal; SEHN: Actas de la Sociedad Española de Historia Natural; SGM: Boletín de la Sociedad Geográfica de Madrid.

* Casa mortuoria de Consuelo Mallada
Table 9. Mallada's addresses in Madrid.

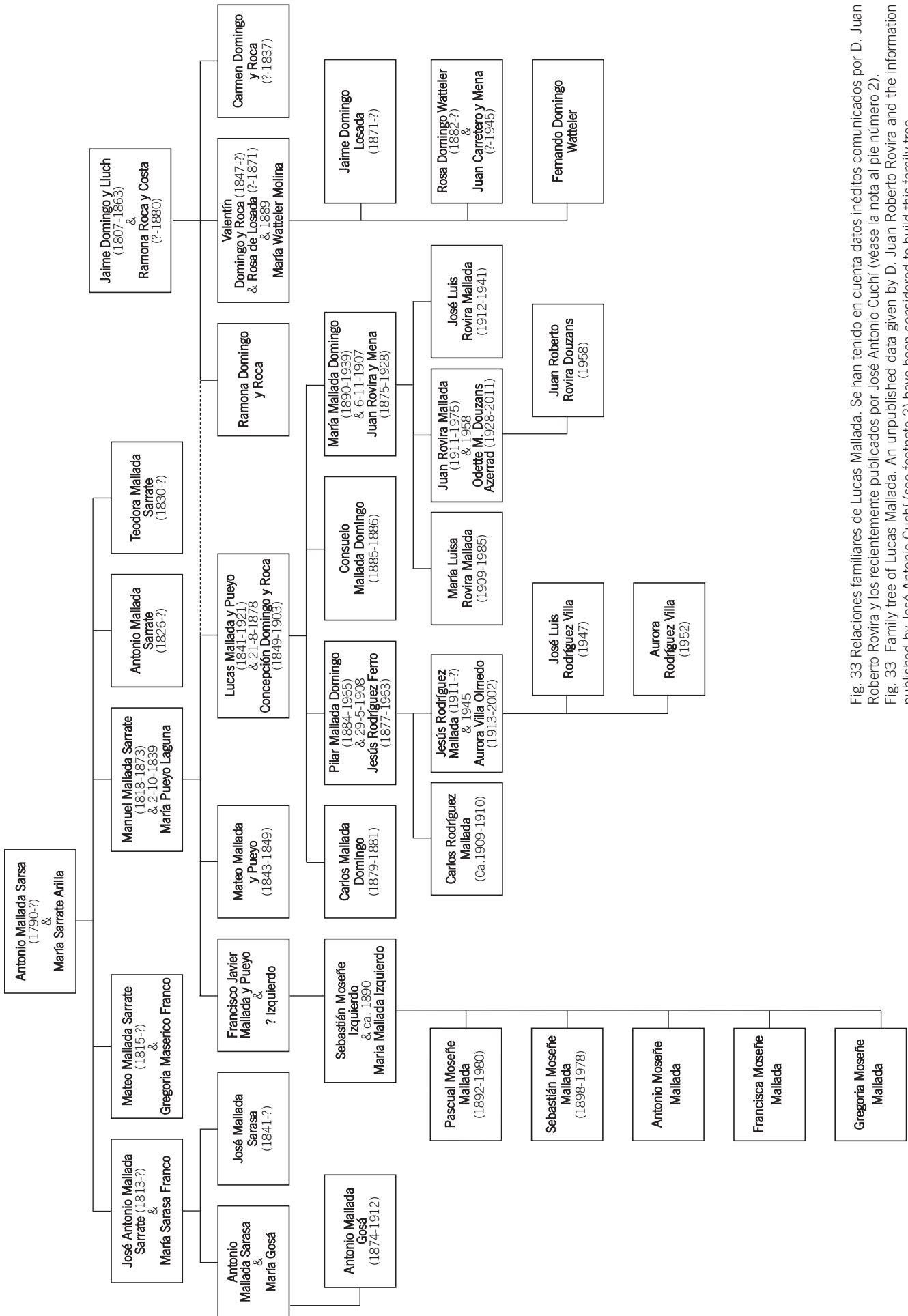


Fig. 33 Relaciones familiares de Lucas Mallada. Se han tenido en cuenta datos inéditos comunicados por D. Juan Roberto Rovira y los recientemente publicados por José Antonio Cuchí (véase la nota al pie número 2).
 Fig. 33 Family tree of Lucas Mallada. An unpublished data given by D. Juan Roberto Rovira and the information published by José Antonio Cuchí (see footnote 2) have been considered to build this family tree.

Hasta 1893, Mallada raramente vivió más de tres años en un mismo domicilio; sólo hacia el final de su vida permaneció durante varios años sin hacer mudanza: 18 años en Santa Teresa y 11 en Marqués de Urquijo, donde falleció.

La familia política y la propiedad de Añavieja

Jaime Domingo y Lluch (1807-1863), padre político de Mallada, fue un activo y afortunado hombre de empresa. Según me comunica el Sr. Rovira, era natural de Santa María de Borredà; su esposa, Ramona Roca y San Salvador (en la esquila aparece Costa como segundo apellido), de Berga. Fueron hijos del matrimonio Valentín, Concepción, Ramona y Carmen. Por los años 1839-1842 consta en los anuarios como comerciante y arrendatario del *derecho de puertas* en Barcelona; de los años 1843-1844 se conserva en el Archivo Histórico de la Nobleza correspondencia con el Duque de Montemar solicitando el arrendamiento de varias fincas en los alrededores de Barcelona; petición que fue desestimada por la casa ducal.

En 1/10/1849 firmó un contrato con los ayuntamientos de Ágreda y Débanos para desaguar la laguna de Añavieja (Fig. 34), donde realizó algunos trabajos. Nueve años más tarde se licitó la obra con la condición de que repusieran al antiguo contratista (Jaime Domingo) los 483.880 reales invertidos hasta entonces (*La Iberia*, 10/07/1858). Al quedar desierto el concurso, se autorizó a Domingo para efectuar a su costa obras presupuestadas en 1.898.759 reales, así como a aprovechar los terrenos saneados (*La España*, 13/02/1859). El proyecto, redactado por el ingeniero de caminos Eduardo Saavedra en 1853, fue aprobado por Real Decreto de 1/07/1858 y declarado de utilidad pública por Real Decreto de 7 de julio de ese mismo año. Y en 9/02/1859 se otorgó a Jaime Domingo la propiedad de los terrenos pertenecientes al dominio público del Estado o a los pueblos interesados, según el antiguo contrato y con arreglo a los privilegios concedidos por la ley de 24/06/1849. Se le dieron cinco años para ejecutar las obras, transcurridos los cuales la viuda del contratista pidió una prórroga de otros cinco. Lo

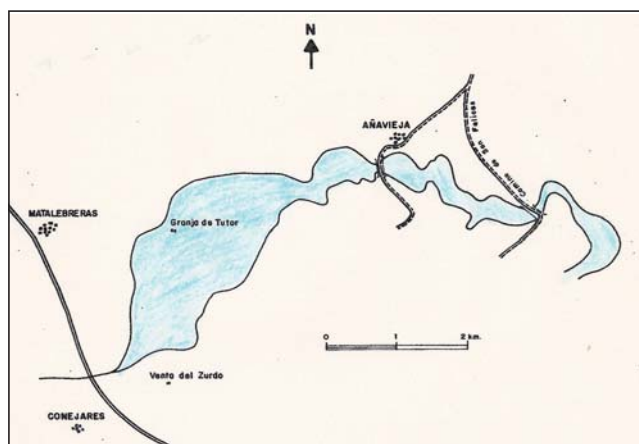


Fig. 34. Esquema de la laguna de Añavieja (Sáenz & Sanz, 1989).
Fig. 34. Sketch map of the Añavieja lake (Sáenz & Sanz, 1989).

construido se aprobó por Real Orden en 8/08/1866, y la concesión definitiva por Real Decreto de 9/02/1885; más adelante los terrenos desecados se adjudicaron a una sociedad cuyo objetivo era implantar el cultivo de la remolacha (Sáenz & Sanz, 1989).

A principios de 1858 fue autorizado para estudiar en 48 meses un canal que, tomando las aguas del Ter en Roda, fertilizara los campos de Olot, Gracia, Sarriá, San Gervasio y Sants (*Revista de Obras Públicas*, 6(2): 22); y ese mismo año, para verificar los estudios necesarios para la construcción de un ferrocarril de tracción animal sobre la carretera de provincial de Granollers a San Juan de las Abadesas (*La Esperanza*, 2/08/1858). Otra autorización le facultó en 1860 para estudiar un proyecto similar entre la línea de Madrid a Zaragoza y Almazán o Soria (*La España*, 12/09/1860).

En Madrid montó en compañía una fábrica de tubos de chapa de hierro y embetunados en la Ronda de Atocha, 5 (*La Discusión*, 7/10/1860). En 1862 firmó, entre otros, una invitación a los propietarios de terrenos con el fin de debatir el proyecto de ley sobre el ensanche de poblaciones (*La Correspondencia de España*, 11(01/1862)). Murió poco después (id, 6/12/1863). En 1869, su viuda hubo de demandar a la inmobiliaria Nuevo Barrio de Atocha por la cantidad de 36.305 escudos y 815 milésimas, importe de siete pagarés reconocidos, más el 6% anual de interés (Anónimo, 1870).

Valentín de Domingo y Roca,¹ hijo de Jaime nacido en 1847 y hermano de doña Concepción, mantuvo una buena relación con su hermano político, por lo menos durante las dos últimas décadas del siglo: ambos coincidieron en la Sociedad Geográfica –fue uno de sus fundadores en 1876 y revisor de cuentas en 1887–, fue padrino de boda (1878) y amigo íntimo de don Lucas: en 1882, la niña Consuelo Mallada falleció en su domicilio de Almirante, 17; a renglón seguido ambas familias se instalaron en dos pisos contiguos en la misma planta de Orellana, 3. Hermana de Valentín fue Carmen, de quien sabemos que fue la reina de los Juegos Florales de Barcelona en 1878 (*La Ilustración Española y Americana*, supl. al nº 18: 315).

Valentín había enviudado de Rosa de Losada en enero de 1871 (*La Correspondencia de España*, 15/01/1874), coincidiendo con el nacimiento de su hijo Jaime. Años después, de su unión con María Watteler y Molina nació Rosa en 1882. Al morir la madre en 1889, el padre promovió un juicio para el reconocimiento e inscripción de la niña en el registro municipal, lo que consiguió (*Diario Oficial de Avisos de Madrid*, 13/02/1891). La esquila de la segunda esposa menciona otro hijo de la pareja: Fernando Domingo (*La Correspondencia de España*, 5/09/1889).

Su ámbito preferente de actuación era el de la obra pública, especialmente el de los ferrocarriles, ramo en el que intentó continuar la obra paterna. En 1880 era consocio

¹ Según Juan Roberto Rovira, la partícula “de” que los hermanos Domingo y Roca antepusieron a su apellido y que usaron algunos de sus descendientes, era impropia, ya que no tenían derecho a ella.

del Sr. Le Beuf para el proyecto de trazar una vía férrea entre Pamplona y los Alduides: un antiguo proyecto de José de Salamanca que había sido desestimado en 1863. En mayo de 1880 la Diputación Foral de Navarra consideró pertinente construir la línea de Torralba a Soria, Logroño, Estella y Pamplona hasta Eugui, que ahorraría unos 200 km con respecto a la de Irún (sesiones 12 y 13/05 de la Diputación Foral). Se concedió al consorcio –que aceptó la prolongación a Torralba– un plazo de 30 días para resolver (*El Fígaro*, 16/05/1880); ambos socios fueron autorizados para realizar los estudios en un año (*Revista de Obras Públicas*, 7/06/1880). En agosto se esperaban acuerdos de París (*El Fígaro*, 14/08/1880). En septiembre, Domingo, en representación de la empresa constructora, y el ingeniero Eduardo Saavedra presentaron en Soria su plan en medio de un gran entusiasmo: la Diputación y los Ayuntamientos se comprometieron a ofrecer toda clase de medios económicos y materiales, además de los terrenos necesarios (*El Fígaro*, 22/09/1880). Seguidamente viajó a la capital de Francia con el fin de ultimar el contrato con el socio francés (*El Fígaro*, 2/10/1880). En una reunión con la compañía del ferrocarril del Roncal se trató de unir ambos proyectos (*id.*, 29/12/1880). Corrieron rumores de que la Sociedad General de Crédito de Ferrocarriles había comprado los estudios del proyecto de Torralba a Soria (*id.*, 1/07/1882). Años después acompañó a un ingeniero inglés a Soria –al parecer era su ciudad natal– en relación con el ferrocarril de Torralba a dicha ciudad, un proyecto de 1868 (*La Correspondencia de España*, 22/09/1887). La obra se construyó entre 1888 y 1892, y sigue prestando servicio en la actualidad con automotores Diesel (media distancia Madrid-Soria). Todavía en 1897 Charles Le Beuf publicó un opúsculo sobre el gran proyecto transpirenaico que nunca llegaría a realizarse (Le Beuf, 1897).

Otro ámbito de actuación fue el de las obras hidráulicas. En 1881 presentó un proyecto para el abastecimiento de agua a Pamplona a partir de las aguas del Arga captadas en Zubiri, proyecto que no fue tomado en consideración (*La Avalancha*, 8/08/1895). En 1882 le adjudicó el Ayuntamiento de Madrid la construcción de una tubería de hierro para conducir las aguas del Lozoya al Puente de Toledo y la Carretera de Andalucía (*La Correspondencia de España*, 20/09/1882). En 1890 recurrió una decisión municipal por la que se le descontó una cantidad a cargo de su contrata en concepto del pago de los derechos reales; su recurso fue desestimado (*Boletín Oficial de la Provincia de Madrid*, 16/06 y 27/11/1890). En 1897 el Ministerio de la Gobernación obligó al Ayuntamiento de Madrid a abonar intereses de demora por servicios prestados –introducción de hierros durante 1890 y 1891– en el ramo de fontanería y alcantarillas (*Boletín del Ayuntamiento de Madrid*, 8/08/1897), cuyo importe le fue devuelto con intereses, ascendiendo a la suma de 6.276,28 pesetas (*id.*, 25/09/1898).

Tras asegurar en el Círculo de la Unión Mercantil que el Ayuntamiento había intentado cobrarle el apremio sin haber presentado el recibo de la contribución (*La Correspondencia de España*, 17/06/1883), fue vicepresidente de la Comisión de Acreedores del Ayuntamiento de Madrid (*La Iberia*, 9/04/1893), y en 1898 vocal asociado

en la Junta Municipal (*Diario Oficial de Avisos de Madrid*, 20/10/1898). Vivía aún en 1927, cuando solicitó una licencia de obras en el número 16 de la calle Eraso (*El Eco Patronal*, 1/08/1927).

Mallada en Añavieja. Según Sáenz & Sanz (1989), Mallada intervino en los trabajos de desecación de la laguna y formó parte de la Sociedad [Azucarera] que intentaba implantar la remolacha en los terrenos obtenidos en el proceso. Coloma *et al.* (1996) le atribuyen los trabajos de desecación, «*drenando los bajos donde brotaban las fuentes vauculianas que la alimentaban subterráneamente*», así como una memoria fechada en 1866 que permanece inédita y cuyo paradero desconocemos: “Desecación de la laguna de Añavieja”.

Con el nuevo siglo, don Lucas se embarca en la puesta en regadío de los terrenos ganados al agua en calidad de regente. Colocó a un primo suyo, Antonio Mallada, joven veterano de la guerra de Cuba –tal vez el sargento que con ese nombre se embarcó en 1896 (*El Liberal*, 23/08/1896)–, como administrador de la explotación en la Venta de la Laguna, en una casa independiente de la propia venta de postas o parador, más conocida como Venta del Sordo o Parador de la Laguna. En 1901 asistió Mallada al entierro del guarda de la propiedad, Pedro Quilet; desde entonces la prensa soriana le atribuyó a él y sus hermanos la propiedad de las tierras (*El Avisador Numantino*, 18/04/1901), cuando no era más que el regente de las mismas.

El 3 agosto de 1903, de vuelta de Asturias, Mallada se dirigió con sus dos hijas a Ágreda, desde donde visitaron con frecuencia la finca “El Parador”. El día 13, ante la amenaza de epidemia, se trasladaron a la finca, esperando allí, en una casa aislada y bajo los cuidados de un guarda llamado Benito, la vuelta del patriarca hasta el día 31 (Calvo Roy, 2000, 2ª ed.).

En 1906 encontramos como propietario de la antigua laguna a Jaime de Domingo y Losada, el primogénito de don Valentín, ya establecido como médico odontólogo en Barquillo, 5 (Madrid): «*Esta tarde á las seis menos cuarto ha llegado de Madrid a Soria en su magnífico automóvil el señor don Jaime Domingo Losada, hijo del inolvidable don [Valentín] Domingo Roca tan conocido y estimado de los sorianos que hizo gran campaña cuando se agitó el proyecto del ferrocarril de los Alduides por Soria. Al señor Losada acompaña su distinguida esposa, que todavía no conoce la posesión de dichos señores titulada la Laguna de Añavieja (Ágreda) donde se propone pasar breves días*» (*El Noticiero de Soria*, 2/06/1906).

Dicho señor había representado a la Sociedad Odontológica Española en el XIV Congreso Internacional de Medicina (Madrid, 1903); años después sería vicepresidente de dicha Sociedad (*La Acción*, 7/03/1918).

El “crimen de la laguna”. En un infausto 10 de diciembre de 1907, la mayordoma del administrador de las tierras por cuenta de don Lucas Alejandra Hernández y su hija Agustina fueron asesinadas en la misma venta, por cuyo crimen fue condenado a muerte Antonio, lo que según Sáenz Ridruejo costó al geólogo uno de los mayores disgustos de su vida. Los periódicos atribuyeron a don

Lucas la propiedad del terreno (*El Heraldo de Madrid*, 12/12/1907) o de la venta (*Tierra Soriana*, 16/12/1907). Mallada costeó el entierro y los funerales de las víctimas, considerándose obligado a ello como propietario de la casa y por los años de excelentes servicios y buenas condiciones de la empleada de mayor edad (*El Avisador Numantino*, 17/04/1909). El juicio se celebró los días 15 y 16 de mayo de 1909, y en él declaró don Lucas en calidad de testimonio, uno más entre los 113 que fueron citados: «*Don Lucas Malladas [sic], primo carnal del procesado, que por su mayor edad recibía de éste el nombre de tío, es ingeniero y reside en Madrid. Dice que Antonio llevaba el cargo de administrador de la Venta hace unos nueve años y tenía probada su competencia y honradez para desempeñarle. En ninguna ocasión transmitió a su tío quejas de la Alejandra, que le trataba como a un hijo, atendiéndole, aún fuera de los deberes que su obligación la imponía para con él como sirvienta de la finca. A fines de noviembre del año del crimen, Antonio pidió permiso a su tío para ir a Huesca a gestionar la celebración de la boda que tenía concertada con una linda joven de Agreda. Este permiso le fue concedido bajo la condición de que después del matrimonio, Alejandra continuase en la venta y de que durante la ausencia de Antonio no se dejase a la anciana sola; para lo cual podía ir por la noche el guarda Hipólito ó su hijo [...]. Había reprendido algunas veces a Antonio por su carácter vehemente. Califica a la Alejandra de excelente mujer, y repite que a Antonio le quería como si fuese su hijo. Sabe que la anciana salió dos ó tres veces de la casa por cuestiones habidas con el administrador, y no le consta si éste sentía alguna inclinación hacia Agustina, la cual iba poco al Parador. A Hipólito Moreno le tenía por un excelente servidor y no puede recordar haber recibido quejas de él en ninguna ocasión, ni comunicadas por su sobrino ni por ninguna otra persona. Igual manifestación hace con respecto a Vicente Moreno, hijo del Hipólito [...] No recuerda haber designado a su sobrino como autor de los hechos, sino como obligado a conocerlos; después de algunas observaciones de la acusación privada, dice, que en efecto escribió a su representante Sr. Posada, diciendo que Antonio era muy embustero» (*El Avisador Numantino*, 17/04/1909).*

Antonio Mallada Coza (o Gosat, o González según versiones)² fue condenado por la Audiencia de Soria a la última pena, conmutable a cadena perpetua en caso de indulto, por el delito de asesinato, y a diecisiete años, cuatro meses y veintiún días de prisión por el de homicidio, con las accesorias correspondientes, pago de costas procesales y 3.000 pesetas de indemnización. Desde el mismo momento de la firma la prensa pidió clemencia para con el reo, siendo indultado de la pena de muerte

en 1912 (*La Correspondencia Militar*, 22/01/1912); falleció poco después (28 de mayo) en el penal de Figueres (*El Avisador Numantino*, 12/06/1912). El trágico suceso inspiró a Antonio Machado el poema “Un criminal”, donde caracteriza al asesino como un antiguo seminarista, y califica el crimen como pasional (Machado, 1912).

Venta de una parte de la propiedad a las hermanas Mallada. En su testamento fechado en 2/09/1897, Valentín de Domingo legó a su hijo Fernando de Domingo Watteler el usufructo vitalicio del tercio de libre disposición de sus bienes bajo ciertas condiciones; en caso de no tener descendencia, pasaría a partes iguales a sus otros dos hijos Jaime y Rosa. En pago de su legado, se adjudicó a D. Fernando una participación proindivisa con sus hermanos en varias fincas (*Gaceta de Madrid*, 99, 8/04/1912).

En 2/04/1910 vendió don Fernando su participación en las fincas a cambio de valores, concurriendo sus hermanos, a Pilar y María Mallada. Como quiera que el registrador de la propiedad de Ágreda suspendió la inscripción del documento por no aparecer registrada la finca, el apoderado de las hermanas Mallada interpuso un recurso que fue desestimado por el Juez, pero un nuevo recurso, esta vez al Presidente de la Audiencia de Burgos, consiguió que el Director General de Registros y Notariado declarara inscribible la escritura de venta (*Gaceta de Madrid*, 99, 8/04/1912).

Los antepasados

Un estudio publicado no hace muchos años (Galtier-Martí, 2007) ha revelado la genealogía de Lucas Mallada, remontándose a once generaciones atrás (Tabla 10). A partir del primer Mallada conocido, cuya noticia se encuentra fogaje de Fernando el Católico (1495), sus descendientes estuvieron afincados en Alcalá de Gurrea hasta que a finales del siglo XVIII el bisabuelo de D. Lucas, José Casimiro Mallada Crespo se estableciera en Lupiñén, localidad natal de su esposa Magdalena Sarsa Viñeras. Y ya en el XIX, Manuel Mallada Sarrate se trasladó a Huesca, donde nació don Lucas.

Los descendientes

La familia de Pilar. Sabido es que Pilar Mallada (1884-1965) casó en Madrid el 24/05/1908 con Jesús Rodríguez Ferro (1877-1963) y que su único hijo, Jesús, nació en 1911. Alastrué (1983a) se refiere a su marido como empleado de la Banca Bauer. Cierto, pero no como simple escribiente: su padre, Pedro Rodríguez González (+1921), había sido, junto con Gustavo Bauer, cajero de la agencia Bauer y Weisweiler –agentes de la banca Rotschild– desde 1888; en los años 20, Jesús y su hermano José le sucedieron en sus funciones hasta la quiebra de la agencia en 1931 (López, 2005). Por otra parte, es de notar que José casó con Carmen Cánovas del Castillo y Varona, sobrina del siete veces presidente Antonio, lo que le dio mucha más visibilidad social de la que nunca tuvo su hermano.

² Estando en prensa este artículo, Antonio Cuchí ha publicado “Lucas Mallada en el Alto Aragón” (*Lucas Mallada*, 19: 135-163). En él aparece Antonio Mallada Gosá, nacido en 1874, hijo de Antonio Mallada Sarasa, de Lupiñén, y de María Gosá Franco, de Huesca, y nieto de Antonio Mallada Sarsa y de María Sarasa, de Ortila. Lucas Mallada y Pueyo y Gregoria Maserico Franco, tíos del bautizado, fueron sus padrinos. Un hermano de Antonio Mallada Sarasa, José, vivía aún en 1890 en Huesca, en San Lorenzo, 49 (*Raíces del Alto Aragón*, 5, p. 36).

El único hijo de Pilar, Jesús Rodríguez Mallada, nacido en 1911, fue movilizado en 1937 en el bando republicano como aspirante provisional en la Sección Auxiliar Facultativa del Cuerpo de Sanidad Militar del II Cuerpo de Ejército (*Diario Oficial del Ministerio de Defensa*, 22/12/1937), pasando después al Ejército del Centro (*id.*, 11/02/1938). En 1942 obtuvo plaza de médico en los servicios sanitarios de Marruecos, destino el que coincidió con Aurora Villa, quien sería la madre de sus dos hijos; José Luis y Aurora. En 1946 ingresó en el Cuerpo Técnico Especializado del Instituto Nacional de Previsión como inspector médico (Anónimo, 1949), obteniendo plaza en Pontevedra en 1947. Tras una excedencia voluntaria, reingresó en el servicio activo en 1961, siendo destinado a Pasajes (*BOE* 41, 16/02/1962).

Aurora Villa Olmedo (1913-2002), sobrina del reputado músico Ricardo Villa González (1873-1935), se significó como atleta en los primeros años 30, por lo que es recordada como una de las primeras deportistas españolas; fue profesora de gimnasia en el Instituto-Escuela, del que había sido alumna. Licenciada en medicina en 1942, trabajó durante dos años en Alcazarquivir (Marruecos); de vuelta en Madrid contrajo matrimonio con Jesús (22/01/1945) y cursó la especialidad de oftalmología. En 1947 abrió su primera consulta en Pontevedra; más adelante se especializó en ortóptica en Londres. En 1954 crea y dirige en Madrid el primer departamento de la especialidad en España, que compagina con su consulta privada. En 1962 obtuvo plaza de oftalmólogo en la Seguridad Social, que ejerció durante 14 años (Rodríguez Villa, 2017). A principios de los 70 presidía la Sección de Mujeres Médicos del Colegio de Madrid (*ABC*, 27/02/1972).

José Luis Rodríguez Villa, nacido en 1947, ha sido también oftalmólogo (Ontañón, 2002), además de Médico Examinador Aéreo y especialista en Medicina del Trabajo; ejerciendo su profesión en la compañía Iberia. Tras su jubilación se estableció en Liérganes (Cantabria), donde reside. Ha publicado *Tesoros ocultos de Cantabria*. (Ed. Tantín, 2012), *Fuentes y cascadas de Cantabria* (Santander, 2015), sus vivencias de postguerra en el Colegio Estudio de Madrid (*Cabás*, 9: 116-126, 2013) y, recientemente una semblanza de la notable deportista y médico que fue Aurora Villa (*Cabás*, 18: 146-151, 2017).

Su hermana, Aurora Rodríguez Villa ha contribuido con sus fotografías, documentos y recuerdos transmitidos oralmente al conocimiento de su bisabuelo Lucas (Calvo Roy, 2000); recientemente ha donado al IGME el último de los cuadernos de viajes de D. Lucas, que puede consultarse en la red. Ha reivindicado, además, la memoria de su madre como pionera del atletismo femenino español (*El País*, 1/04/1996).

La familia de María. El matrimonio formado por María de los Ángeles Mallada de Domingo (1890-1939) y Juan de Rovira y Mena (1877-1928) tuvo tres hijos. Recuerdan sus descendientes que María conoció a su futuro marido en un balneario (Calvo, 2000, 2ª ed.); acaso el de Solares, al que las dos hermanas acudieron con un grupo de muchachas madrileñas en el estío de 1906 (*El Imparcial*, 22/07/1906). Una fotografía de la novia vistiendo un espectacular traje de novia que mereció los honores de pasar al Museo del Traje (Anónimo, 2007), sugiere que el novio, comerciante de paños en los números 32-34 de la calle de Postas, no reparó en gastos en el momento de

Nº	Cabeza de familia	Desposorio	Esposa
1	Pedro Mallada		
2	Juan Mallada mayor (a) <i>Picapeu</i>	(ca.1515-¿)	
3	Juan Mallada menor (ca.1545-¿)		Lorenza Garisa
4	Martín Mallada Garisa (1575-¿)		Águeda Rivas Bonet
5	Lorenzo Mallada Rivas (1617-1683)		Gracia de Bussi Oberet
6	Pablo Mallada Bussi (1651-1715)	1685	Josefa Bercero Marín
7	Lorenzo Domingo Mallada Bercero (1686-1750)	1719	Teresa Jordán Martínez (+1744), n. de Ardisa
8	Jorge Ramón José Mallada Jordán (1731-1753)	1753	Agueda Crespo, n. de Gurrea de Gállego
9	José Casimiro Mallada Crespo (1761-¿)		Magdalena Sarsa Viñeras n. de Lupiñén
10	Antonio Mallada Sarsa (1790-¿) n. de Lupiñén		Maria Sarrate Arilla n. de Lupiñén
11	Manuel Mallada Sarrate* n. de Lupiñén	ca.1840	Maria Pueyo Laguna n. de Permisán
12	Lucas Mallada Pueyo (1841-1921) n. de Huesca		Concepción de Domingo n. de Barcelona

Tabla 10. Genealogía del apellido Mallada (Galtier-Martí, 2007) *Modificado según la partida de bautizo de don Lucas. Salvo indicación en contra, tómesse Alcalá de Gurrea por la localidad natal. Table 10. Genealogy of Mallada surname (Galtier-Martí, 2007).

la boda. Además del expresado negocio, Juan había heredado de su padre Juan Rovira y Presas (1851-1893), natural de Arenys de Mar, un horno intermitente de pan en la población toledana de Dos Barrios (*La Correspondencia de España*, 25/06/1893); en 1916 suplicó se determinara la tributación de dichos hornos en poblaciones de menos de 20.000 habitantes, lo que motivó una Real Orden que estableció la cantidad de 17,50 pesetas al efecto (*Boletín Oficial de la Provincia de Madrid*, 14/04/1916). Era, además, propietario del teatro de dicha localidad (*Anuario del Comercio*, 1906).

Según Alastrué (1983a), el matrimonio tuvo dificultades de orden conyugal y económico, de lo que puede ser un indicio el hecho de que en verano de 1922 María viajara sin su esposo a Vitoria (*La Libertad*, 15/07/1922). Tras la muerte de éste, su viuda quedó como dueña de la tienda –donde fue víctima de un empleado que le estafó 1.400 pesetas en géneros (*El Heraldo de Madrid*, 15/12/1928)– y con tres hijos jóvenes que mantener; tardó cuatro años conseguir la pensión de viudedad (Calvo Roy, 2000). Durante la etapa republicana la familia se trasladó a Barcelona, falleciendo allí María a sus 49 años.

Su hija primogénita, María Luisa de Rovira y Mallada (1909-1985), permaneció soltera y falleció en l'Hospitalet del Llobregat en 1985; el menor, José Luis (1912-1941) (Fig. 35.1) falleció con tan sólo 29 años en Mediona el primero de noviembre de 1941. Juan de Rovira y Mallada (1911-1975) (Fig. 35.2) fue sargento del Cuerpo de Policía Armada y de Tráfico, donde causó baja (*BOE* 312, 14/12/1957) tras ser reclamado por el Juzgado de instrucción número 6 de Madrid (*Boletín Oficial de la Provincia de Madrid*, 3/06/1955); falleció en l'Hospitalet del Llobregat. De su matrimonio con Odette Maria Douzans Azerrad (1928-2011) nació Juan Roberto de Rovira Douzans (1958), abogado con despacho en l'Hospitalet del Llobregat desde 1982 y miembro del Tribunal Arbitral de Barcelona. En 2010 dicho señor ha donado un diario manuscrito –probablemente el de los viajes que don Lucas hizo con sus hijas en 1903 y 1904, véase Calvo Roy 2000, 2ª ed.)– al Centro Documental de la Memoria Histórica (Anónimo, 2012).

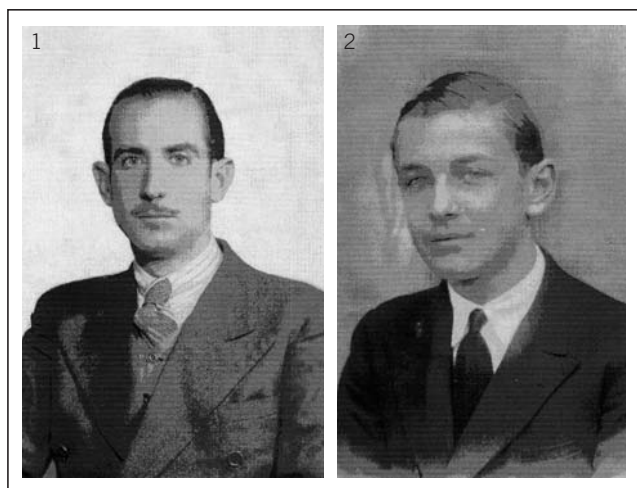


Fig. 35. Los hijos varones de María de los Ángeles Mallada. 1: Juan de Rovira Mallada; 2: José Luis de Rovira Mallada.

Fig. 35. María de los Ángeles Mallada's sons.

Apéndice. Tres cartas de Mallada a Joaquín Costa.

Madrid, 22 de marzo 1882.³

Sr. D. Joaquín Costa.

Mi respetable y querido amigo:

Tiene V. que perdonarme el no haberle visto aún conforme eran mis deseos. Mis múltiples ocupaciones y mi zozobra por el comienzo de los debates en la Sociedad Geográfica respecto a mis escritos me impidieron ver a V. ayer.

Adjunto devuelvo el ejemplar del 5º artículo, libre ya de ciertas frases algo duras, de otras de dudoso gusto y de otras no del todo pertinentes. Todavía podrá V. suprimir algún párrafo que considere oportuno tachar.

Pensaba decir a V. verbalmente que el aplazamiento de la Exposición de minería para el próximo año me induce a aplazar a mi vez las conferencias mineras para el curso que viene. La conveniencia de éstas es mayor en la época en que al público interese más ilustrarse por algo (por mi parte no sería mucho) respecto a ese ramo de conocimientos.

De todas maneras estoy a la disposición de V. y procuraré visitarle esta noche o mañana.

Agradezco a V. mucho me proporcione la reproducción de mis escritos de *Causas físicas* en su ilustrado Boletín, repitiéndome de V. affmo. amigo s.s.q.b.s.m.

Lucas Mallada

Madrid, 25 de agosto de 1892.⁴

Mi querido amigo y paisano:

Precisamente el día que salí de Durango recibí su muy grata del 21 del corriente con la circular de la liga de Ribagorza, agradeciéndole a Vd. mucho su delicada atención. No me será posible estar el 7 en el país, pues para comienzos del próximo, tengo una expedición preparada para las montañas de León. Condensaré, sin embargo mis ideas respecto a canales de riegos en una comunicación que dirigiré a Vd. Pero si a mediados del próximo septiembre durasen todavía las conferencias y discusiones, me presentaré en ésa y no tendré inconveniente en exponer, con cuatro palabras mi entusiasmo por los canales de riego, única áncora de salvación para esa pobre y atrasadísima provincia.

Felicitándole a Vd. cordialmente por sus patrióticas y humanitarias ideas y por su infatigable iniciativa, desea a Vd. completo éxito su apasionado amigo s.s.q.b.s.m.

Lucas Mallada.

Su casa: Velázquez, 37, Principal Derecha

³ Anales de la Fundación Joaquín Costa, 6: 181-182 (1989). Reproducida en Fernández Clemente, 1999.

⁴ Anales de la Fundación Joaquín Costa, 8: 117-118 (1991).

Madrid, 5 de septiembre de 1892.⁵
Sociedad Carbonífera de Matallana.

Mi querido y respetado amigo:

Mucho agradezco a Vd. Su atención de remitirme el proyecto de reglamento de la Cámara Agrícola del alto Aragón que tengo a la vista y he leído con sumo interés. Desde luego le digo que celebraré mucho se constituya esa Cámara con entusiasmo y vigor y que se obtengan algunos resultados o se esté en camino de ello. Yo soy demasiado pesimista; y si por una parte siento mucho no hallarme pasado mañana entre Vds., por otro lado me conformo tranquilo, pues a ser a Vd. franco, no me satisface del todo ese reglamento. Sin descender a detalle, varios artículos me atrevo a juzgar ilusorios y le diré que parto de una base racionalmente muy justa, en la práctica de todo punto inocente. Promover la construcción de canales de riegos por el Estado es un hermoso ideal que no veremos realizado en nuestros días. Por muchos años, por una cantidad de años hoy incalculables, el Estado no podrá subvencionar con una peseta, no digo los canales de esa pobrísima e infeliz provincia, sino en la feracísima cuenca del Guadalquivir que, con suelo y

clima mucho mejores que el Alto Aragón, sigue y seguirá mustia y arruinada.

Para mí la construcción es muy sencilla. ¿Puede procurarse o no la Cámara Agrícola o una sociedad de irrigación el capital para construir canales y pantanos, prescindiendo del Estado? ¿Habrá siquiera en Aragón aliento para reunir 20 ó 30 millones ptas? Si tan pobre es nuestra tierra que no puede, seguirá de secano en el siglo XX como en los anteriores. Las bases para construir canales de riegos por cuenta del país es inútil que las desarrolle, tanto porque veo que esa Cámara aspira su redención de la miserable entidad llamada Estado (léase de las miserables agrupaciones llamadas Gobierno de España), cuanto porque sospecho que no hay en Aragón ni recursos, ni aliento para regenerarse por sus propios esfuerzos. Esto es triste y ciertamente que no debo mortificar a Vd. más con mi pesimismo. Pero también es triste que en Aragón hay mucho menos sentido práctico que en Cataluña, en Valencia, en Vizcaya y en algunas otras regiones más ricas y más adelantadas.

A nuestra vista hablaremos algo más del asunto, y entre tanto quedo siempre afectísimo amigo s.s.q.b.s.m.

Lucas Mallada

⁵ Anales de la Fundación Joaquín Costa, 8: 118-119 (1991). Reproducida en Fernández Clemente, 1999.