

LLUÍS MARIÀ VIDAL AL MONTSEC DE RÚBIES

LUIS MARIANO VIDAL EN EL MONTSEC DE RÚBIES

ENRIC ARAGONÈS I VALLS enric.arago@gmail.com

Resum

S'estudien les recerques efectuades per Lluís Marià Vidal a la branca oriental de la serra del Montsec en els seus quaderns manuscrits, expedients miners, documents fotogràfics i cartogràfics i obra publicada.

Es recullen vint expedicions verificades en el període comprès entre 1872 y 1916, disset de les quals entre 1888 i 1905. De les quals en resultà el primer l'estudi geològic del massís, la localització de dos dòlmens, la demarcació de set mines i la gestió i publicació dels estudis paleontològics de les faunes fòssils sortides de la pedrera de Meià, jaciment paleontològic de primer ordre del Cretaci inferior.

Com a resultat, es precisa la relació de Vidal amb el descobriment del jaciment paleontològic, es donen a conèixer tres panorames fotogràfics i un mapa inèdit detallat de la pedrera, a més d'informacions recollides i observades per l'enginyer sobre les coves i avencs del massís.

Paraules clau: Història de la Geologia, segles XIX-XX, Catalunya, Montsec, Lluís Marià Vidal.

Resumen

Se estudian las investigaciones llevadas a cabo por Luis Mariano Vidal en el sector oriental de la Sierra del Montsec en sus cuadernos manuscritos, expedientes mineros, documentos fotográficos y cartográficos y obra publicada.

Se recogen veinte expediciones verificadas durante el período 1872-1916, diecisiete de las cuales entre 1888 y 1905. De ellas resultaron: el primer estudio geológico del macizo, la localización de dos dólmenes, la demarcación de siete minas y la gestión y publicación de los estudios paleontológicos de las faunas fósiles de la cantera de Meià, yacimiento paleontológico de primer orden del Cretácico inferior.

Como resultado se precisa la relación de Vidal con el descubrimiento del yacimiento paleontológico, se dan a conocer tres panoramas fotográficos y un mapa de detalla inédito de la cantera, además de informaciones recogidas y observaciones realizadas por el ingeniero sobre las cuevas y simas del macizo.

Palabras clave: Historia de la geología, siglos XIX-XX, Cataluña, Montsec, Lluís Mariano Vidal.

INTRODUCCIÓ

El Montsec de Rúbies és conegut universalment per la excepcionalitat i diversitat de la fauna i la flora fòssil mesozoica que han proporcionat les calcàries litogràfiques del Cretaci inferior, quina antiguitat es calcula en uns 130 milions d'anys.

Entre 1872 i 1916, Lluís Marià Vidal (1842-1922), enginyer de mines i excel·lent investigador de camp (Gómez Alba, 1992), va fer una sèrie d'expedicions al massís. Com a resultat, va posar-ne les bases del coneixement geològic (Aragonès, 2018) i paleontològic (Gómez Alba, 1997; Lacasa, 2016, 2018); va descobrir-hi un parell de dòlmens (Maluquer i Cura, 1982) i va deixar constància fotogràfica de paisatges i punts de singular interès, segons consta en l'inventari de l'Arxiu Fotogràfic del Centre Excursionista de Catalunya (AFCEC).

Les seves publicacions sobre aquesta branca de la serralada són ben conegudes i justament celebrades: la geologia del Montsec (Vidal, 1874, 1898, 1917), les faunes de la pedrera de Meià (Vidal, 1902, 1909, 1915) i la troballa dels dòlmens de la Lloella del Llop (Vidal, 1894b). En aquest treball les confrontarem amb les notes de camp que l'enginyer va prendre en el decurs de les seves expedicions,¹ els expedients miners que hem vist al Museu de Lleida i la pàgina web de l'AFCEC per tal d'obtenir una perspectiva el més ajustada possible de les tasques que hi va portar a terme i de les aportacions al coneixement del massís que se'n derivaren.

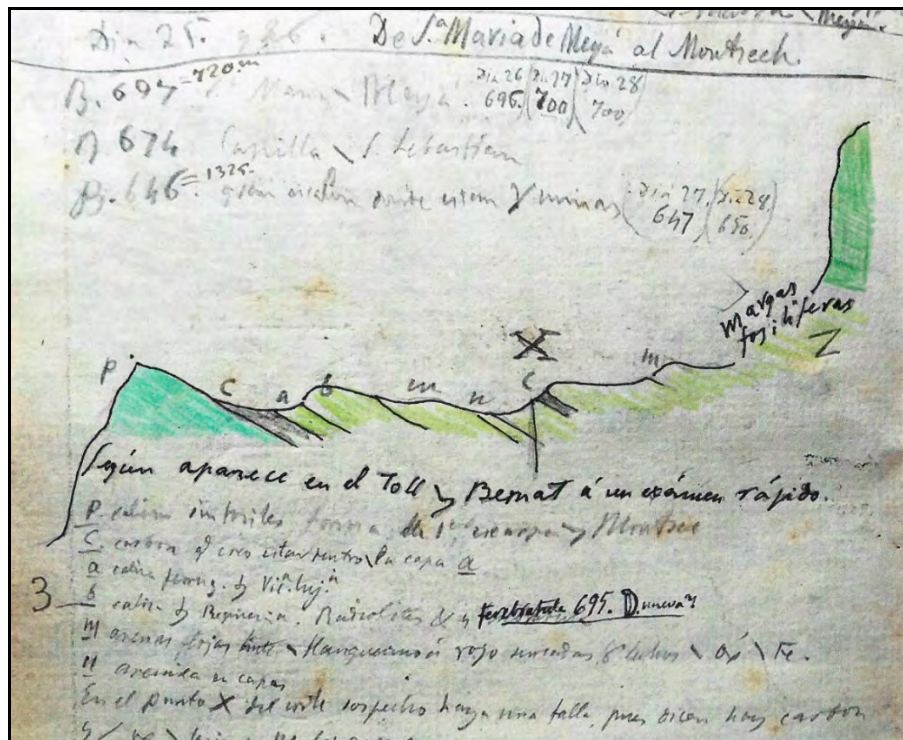


Fig. 1. Primer perfil estratigràfic del esglaó del Montsec de Rúbies, amb la situació dels nivells de lignit a i c (25/06/1873)

¹ Les llibretes de camp de Vidal es troben en el Fons de l'antic Servei Geològic de la Mancomunitat de Catalunya, dipositat actualment en l'Arxiu Històric i Biogràfic del Museu Geològic del Seminari de Barcelona.

EL PRIMER ESTUDI GEOLÒGIC DEL MASSÍS (1872-1873)

Després de publicar el seu primer estudi geològic, fet a la conca lignitifera garumniana de l'Alt Berguedà (Vidal, 1871), l'enginyer va continuar la recerca dels jaciments de carbó arreu de Catalunya; és per això que va pujar al replà del vessant meridional del Montsec per tal de comprovar l'edat del lignit, que *a priori* suposava garumniana.

1. De Santa Maria a les mines de carbó i a Rúbies (25-30/06/1872). Dimarts 25 de juny, Vidal va pujar des de Santa Maria de Meià a les mines, dibuixant un tall geològic N-S en el que situa els nivells carbonosos del Toll d'en Bernat (fig. 1). A la Coveta d'en Tardà, 2 km a l'oest d'aquell punt, hi trobà el banc de combustible entre calcàries d'orbitolines. El dia 29 surt de Santa Maria pel camí de Peralba per tal de veure a la Torre Nova o de Vallfarines, un jaciment fossilífer del que ha tingut notícia. Troba fòssils en abundància al Mal Torrent, en mig d'una sèrie de capes de sorra margosa i algun banc d'argila, sèrie que aparentment està per sota de les capes que formen el Montsec: són *Cerithium*, *Ostrea*, *Voluta*, *Oliva*, *Natica* i vèrtebres de peix. L'endemà explora el carbó a la rodalia de Rúbies, puja al punt més alt de la serra (el Tossal de la Torreta, de 1.676 m) i acaba l'excursió a Santa Maria.²

2. Del Pont d'Àger a l'Hostal Nou (27-28/05/1873). Dimarts 27 de maig va del Pont d'Àger a Rúbies en una hora i mitja. A la riba dreta del riu observa la disposició de les capes cretàiques i eocèniques de la base del Montsec i la presència de guixos en terra vermella, dels que ja sabia que n'hi havia al nord de Peralba. Ala boca del Forat de l'Or - *no he querido entrar*- mesura el cabussament de les calcàries (direcció entre 57° i 64°; cabussament 29°N); amb el baròmetre calcula en 800 m el desnivell existent entre el Pont d'Àger i el llogarret avui abandonat. L'endemà va de Rúbies a les mines de carbó tot fent el tall corresponent, aquest cop amb més detalls i amb potències estimades; pel pas de les Eugues passa al vessant nord i baixa a l'Hostal Roig entre calcàries del Cretaci superior, en les que troba un banc de 2,5 m de potència amb *Hippurites* de costelles gruixudes. Per Sant Cristófol va al Puig i a Bonrepòs i continua en direcció a Oliana.³

Els resultats d'ambdues expedicions li bastaren per tal de fixar exactament la posició i extensió dels nivells de lignit en la seva memòria sobre la regió central de la província de Lleida i per dibuixar un esbós de mapa geològic que no es va publicar:

Creiendo encontrar en los carbonos que hay en este horizonte alguna nueva aparición de los lignitos garumnenses, quedé agradablemente sorprendido al descubrir los fósiles de los combustibles aptenses [...] La Vicarya lujani de Verneuil, y el Cerithium valeriae de Vern. se encuentran en este yacimiento, que ocupa la parte inferior del escalón que acabo de citar. Siguiendo la uniforme configuracion de la sierra se encuentran afloramientos con carbón en varios puntos de su longitud: entre Vilanova de Meyá y el Noguera Pallaresa, se les descubre encima de Santa Maria de Meyà; las vertientes de la derecha de dicho río por la parte de Ametlla se me ha asegurado que tambien tiene combustible; y junto al Noguera Ribagozana existe el criadero llamado de Corsá. Estos varios afloramientos no son sino jalones de un mismo yacimiento, segun enseña la estratificación de la montaña (Vidal, 1974).

² Llibreta de camp, núm. 2, p. 78-80.

³ Llibreta de camp, núm. 3, p. 130-132.

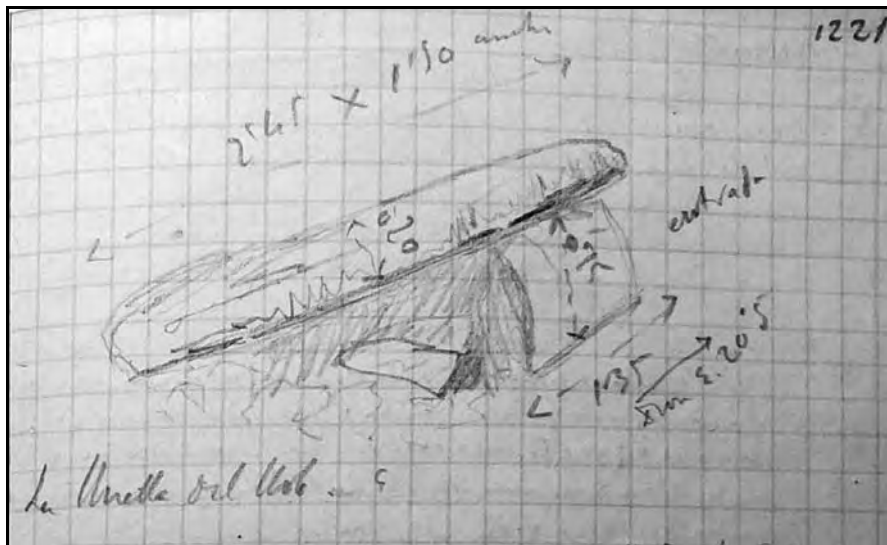


Fig. 2. Dolmen de la Lloella del Llop, apunt de camp de Vidal, 17/12/1891

LES EXCURSIONS CIENTÍFIQUES (1888-1895)

Nomenat cap del districte miner de Lleida el 5 de maig de 1888 després de cinc anys d'excedència del cos, Vidal tenia un deute pendent amb la Comisión del Mapa Geològico de España: acabar la descripció física y geològica de la provincia de Lleida, de la que havia deixat un mapa parcial inèdit (Aragonès, 1992). Tot i que hi va treballar durant uns anys, mai no acabaria la tasca encomanada, però aquest compromís l'impulsà a continuar estudiant el massís, aprofitant per a això les obligades expedicions oficials inherents al càrrec. Però, a més de la geologia, s'interessà per les restes deixades pels antics pobladors, que cercà en coves i balmes:

A pesar del gran nombre de coves [...] que tinch visitades á la región montanyosa de la provincia de Lleyda, varies de les quals no m'he limitat á recòrreles y examinarles baix el punt de vista físich y geològich, sinó que hi he fet exploracions contant trobar-hi senyals d'haver sigut habitades pels primitius pobladors de nostra terra, siga perquè jo no hagi sostingut prou temps els treballs d'excavació, cosa que no seria d'estranyar, tota vegada que dedicava a aquesta feyna els ratos que'm deixavan lliure les operacions de camp oficials, ò siga perquè realment no hagin servit may de refugi á l'home prehistòrich, és lo cert que només en tres han sigut profitoses mes investigacions (Vidal, 1894a).

Entre els resultats que publicà no va esmentar cap cova de les que havia vist al Montsec de Rúbies; tampoc consta que tingués a la seva col·lecció objectes procedents d'excavacions en elles practicades (Serra Ràfols, 1921, Pardillo, 1924). Tan sols va donar a conèixer els dòlmens de la Lloella del Llop, descoberts en terme de Vilanova de Meià (Vidal, 1894b).

3. De Vilanova al Coll d'Orenga, el pas Nou i Sant Salvador de Toló (19-20/06/1888).

Dimarts 19 de juny, Vidal surt de Vilanova de Meià. A Santa Maria els cau una forta

calamarsada, de la que s'aixopluguen en un corral. Al coll d'Orenga l'informen de les característiques internes del Forat de l'Or:⁴

*Dice el arrendatario de Coll d'Orenga que visitó el Forat de l'Or, y consiste en una galería natural de unos 300 á 400 m casi horizontal que algunas veces se estrecha y baja el techo hasta hacer marchar con pena y presenta en el piso subidas y bajadas poco fuertes. Termina en un pozo de profundidad desconocida, de unos 4 m de diámetro en la boca y lleno de agua tranquila. Los levantes lo hacen desbordarse con ímpetu, a veces sin que llueva en la comarca.*⁵

L'endemà surt a les 8 del matí de Vilanova en direcció al pas Nou, amb temps variable i algun xàfec. L'itinerari comença en les margues verdoses eocèniques que cabussen al nord: segueixen calcàries cretàciques de les que brolla la Font de la Canal, a 1 km del poble. A causa del temporal es desvia cap a l'ermita de Bonrepós, passa per la cova Fosca, tres km al este de Vilanova, y dicen que es muy profunda⁶ i arriba al Pla de la Feixa, en calcària senoniana. A la carretera, 6 km a l'est de Sant Salvador, troba el garumnià amb *Melanopsis*, *Cyrena* i *Dejanira*, en capes primes i negreses com a la Posa; a sobre observa calcàries clares i gresos, i finalment les potents margues vermelles. A les quatre arriba a Sant Salvador de Toló, i segueix camí a Isona.⁷

4. De Sant Salvador al pas Nou i Vilanova (19/11/1888). Dilluns 19 de novembre surt de Sant Salvador de Toló a migdia i entre boires: sobre el garumnià vermell troba fragments de la calcària d'alveolines que forma la base dels espadats de la muntanya d'Aguilar, per sota de les margues grises i blaves eocèniques. A les tres arriba a la divisòria del pas Nou, amb bon sol. Les calcàries senonianes cabussen allí 35°N:

*Hacia el centro del trayecto aparecen areniscas breve rato. Siguen calizas y luego débil grueso de margas turonenses o del senonense inferior, débil representante del horizonte fosilífero de Rúbies y del mas de Gasol. Vuelven a venir calizas, pero ya estoy cerca del fin del estrecho y todo está aquí trastornado, efecto de repetidos derrumbamientos. Se tarda 1 ½ h en llegar al ensanchamiento del barranco desde la divisoria / Las margas verdes numulíticas y maciños pasando a pudingas con buzamiento al N asoman al pie de los primeros corrales antes de entrar en Vilanova.*⁸

A Vilanova s'allotja en l'hostal de Josep Roca, a qui diuen Txen. I l'endemà marxa en direcció al Coll d'Orenga.

5. De Vilanova a Vallfarines, Rúbies i Font de les Bagasses (18-20/05/1889). Dissabte 18 de maig, anant i tornant de Vallfarines, dibuixa un esquema panoràmic de la serralada, i escriu:

⁴ Vidal havia esmentat aquesta surgència en el seu treball sobre la província de Lleida: *El Forat de l'Or es una larga y estrecha gruta que se abre en los Terradets, junto al Puente de Ager, en las rocas calizas, y que dicen penetra más de media hora en el interior de la montaña. Cuando reinan fuertes levantes se convierte en un abundante manantial que hace imposible introducirse en ella, y á esta causa debo el no haber podido examinarla* (Vidal, 1874).

⁵ Llibreta de camp, núm. 25, p. 851. Roig i Gelpí (1668) havia descrit aquesta surgència de manera semblant, variant la longitud (300 passes) i el diàmetre del pou (5 pams), assegurant que quan desaiaguava podria moure tres moles; també Zamora el 1788 i Madoz el 1850 (cites de Miret, 2010).

⁶ *Cova Fosca*. Atesa la ruta que seguia Vidal aquell dia, entre Bonrepós i un punt en la carretera 6 km a l'E. de Sant Salvador de Toló, podria tractar-se del *Forat del Lladre*.

⁷ Llibreta de camp núm. 25, p. 851-852.

⁸ *Ibid.*, p. 948.

Al dejar el pueblo, por el camino asoman en reducido trecho margas amarillas con Pecten del Lias y enseguida las ocultan los maciños azules del numulítico. En Vallferina compruebo que las Ostrea multicosata son inferiores, pero no mucho, al banco de marga azul claro y blanquecino que lleva Cerithium, Natica y Melanopsis, Anomia, &; este banco de Cerithium yace directamente sobre uno blanquecino de alveolinas alargadas siempre rotas por ser cretosas y Orbitoides grandes también cretosos. Al pie del camino que baja de Vallferina al camino real cojo muchas O. multicosata con las dos valvas. Recuerdo que en Coll de Orenga la casucha está en el mismo banco blanquecino de Orbitoides [esquema]. / Hay fósiles en la partida de Llobera (detrás del cerro de l'Espluga a ¾ h de Vilanova), y en la partida de Paús. Cuevas hay una yendo a Bonrepós. Gambandé es un viejo de Santa Maria que me dice que subiendo a Rúbies á 1 ½ hora de Santa Maria hay un campo de casa Gambandé con caracolillos largos ¿seran Vicarya lujani? Sí.⁹

Diumente puja al replà del Montsec amb bon temps, havent trobat dolomies grises i a sobre calcàries cendroses que li semblen cretaci inferior (però que posteriorment corregirà a kimmeridgianes). Fa un tall per la rasa abandonada i passa a la Font del Reguer, que surt del Senonià inferior. Uns 250 m més avall troba coralls abundosos en les margues del senonià inferior amb *Dyploctenium*, *Núcula*, *Ostrea* petita i *Cyclolites polymorpha*. Puja a Rúbies (*un pueblo de 9 vecinos, agregado a Fontllonga*), on para a can Batlle. L'endemà, dilluns, baixa a la Font de les Bagasses i torna a pujar; dibuixa el tall del Reguer i acaba el viatge a Vilanova.¹⁰ Aquells dies va impressionar quatre fotografies: del pas de Terradets, el Forat de l'Or, el poble de Rúbies i una vista llunyana de Vilanova de Meià.¹¹

6. De Vilanova a l'Hostal Roig pel pas de les Eugues i al Pic de Mirapallàs i Urgell (17-18/12/1891). Dijous 17 de desembre puja des de Vilanova per la Lloella del Llop a veure un dolmen del que ha tingut notícia¹² (fig. 2):

Es un dolmen derruido. La tapa queda apuntalada por una de las dos piedras laterales que aún subsiste. Las otras dos yacen rotas debajo. Son calizas senonenses. El sitio es un llano estrecho del escalón del Montsec frente al Pas de les Eugues. Están al lado izquierdo del sendero. El terreno es pedregoso // 4 ½. Pas de les Eugues. En la caliza del coniacense que yace entre las margas santonenses y turonenses del escalón del Montsec. Es una subida poco á propósito para caballerías por la dificultad de vencer esta hilada

⁹ Llibreta de camp núm. 25, p. 983. Aquest Sí, escrit en tinta, és òbviament posterior.

¹⁰ *Ibid.*, p. 984-985.

¹¹ Les quatre imatges foren incloses en l'Atlas que Vidal va dedicar a la Comissió del Mapa Geològic: *Atlas fotográfico de la provincia de Lérida* (1890). Els clixés de les tres primeres, de formats 18x24 i 13x18, es conserven a l'AFCEC.

¹² Camats (2004) cita una informació oral segons la qual Vidal hauria tingut notícia d'aquests dòlmens pel Sr. Baldomero Farrando Sediey, habitant de Senterada. Certament: dit senyor, nascut a l'Argentina i farmacèutic des de 1883, havia exercit a Vilanova de Meià des del 15/08 d'aquell any fins al 15/02/1888 i s'havia establert a Senterada el 16/12/1888 (Solduga, 2001). Vidal havia passat per aquesta localitat el maig de 1889, havia vist el dolmen de Senterada i havia anotat el nom de Farrando a la llibreta de camp núm. 25, p. 990. Dos anys després, l'estiu de 1891 va rebre la informació del farmacèutic: *Dice D. Baldomero boticario de Senterada que en Vilanova de Meià á unas 2 h en el Montsech hay la Lluella del Llop y que hay algunos otros mas pequeños pero estos otros quizá eran sepulturas* (Llibreta de camp núm. 27, p. 1195).

*caliza, con cuidado se pasa aunque poco. Tomo vista del Pirineo pero no llego a ver la Maladeta ni los picos de Tabescan, que los tapa la Sierra de Boumort.*¹³

Des del pas de les Eugues ha seguit un banc d'*Hippurites* que cabussa al N i que està per sobre de les margues de la base del Senonià, que té per sobre un important gruix de calcàries.

El Vell de l'Hostal Roig l'informa que la cova de la Savina no és la que havia vist a la solana,¹⁴ sinó una que es troba a l'obaga de Llimiana: un pou vertical de 44 canes de fondària que acaba amb una galeria inclinada irregular.¹⁵

L'endemà divendres, de camí cap al cim del Montsec de Rúbies, va de l'Hostal Roig al Forat dels Diners, a mitja hora de distància de l'Hostal:

*Es un pozo natural abierto en la caliza senonense en la vertiente N del Montsec, donde unos tontos han buscado oro. Es vertical, de unos 20 m a ojo y de unos 2 m de diámetro; se conoce que lo han reformado*¹⁶ / *La caliza buza 20° al N10°E es de foraminíferos que parece de alveolinas, color céreo y rosado a veces; es cenomanense.*¹⁷

Pel camí de Sant Salvador del Bosc pugem al cim de la Serra: Mirapallars i Urgell, i tornem a l'Hostal Roig a l'hora de dinar.

Dilluns 21, de tornada de l'expedició, l'informem a Vilanova d'una propera cova de l'Aigua, a l'esquerra del riu, petita i amb aigua a l'interior, i d'una cova Fosca molt gran a una hora de la vila.¹⁸

7. De la Font de les Bagasses a l'Hostal Roig i a Vilanova (26-27/04/1893). Dimecres 26 d'abril, venint del Pont d'Àger, arriba a la Font de les Bagasses, que brolla en la base de les margues santonianes arronyonades, a la riba esquerra del riu, i puja al replà del Montsec:

Antes de llegar a la Font de la Plata veo las margas areniscas amarillo sucio y rojizas que desviándome en un barranco que está a unos 100 m estas areniscas buzan 30° al N20°E, las creo [il·legible], pero solo veo malas ostras pequeñas pegadas. Voy a las margas de la Font de la Plata, y veo que los Cyclolites están en todos los bancos. Hacie

¹³ Llibreta de camp núm. 27, p. 1.221. Vidal donarà a conèixer aquest dolmen tres anys després: *Es un dolmen medio derruido por estar derrumbadas y rotas la piedra posterior y una de las laterales. Así es que la cubierta que mide 2m45x1m50x0,20m se halla inclinada y apenas queda forma de la cámara que recubría. Su orientación parece ser al E20°S. Las losas son de caliza cretácea [...] otro dolmen hay enteramente arruinado a poca distancia del anterior* (Vidal, 1894b).

¹⁴ *Cova de la Savina*. Amb aquest nom havia esmentat Vidal una cova en el treball sobre la regió central de la província: *La Cueva de la Sabina, situada al Este de Rubies, no me ha presentado sino una hendidura abierta en la roca caliza y erizada de estalactitas, sin la menor importancia por su naturaleza ni por sus dimensiones* (Vidal, 1874). I amb aquest nom va passar als catàlegs de Font i Sagué (1897) i Faura i Sans (1908). Ha estat identificada per Gázquez amb la *cova C de la Canal de Mitjorn*, o *cova del Projectil* (Miret, 2010).

¹⁵ Al vessant nord situa Roig i Gelpí (1668) una *cova de la Savina*. Segons Miret (2010), la descripció de Roig -pou de 14 m, seguit d'una gran cova que fa baixada i s'estreny (8 m), una galeria en baixada de 2,4 m i finalment una gran sala de 9x4 m i 6 d'alçada amb estalactites- correspondria al *Forat de la Grallera*. Atès que 44 canes equivalen a 70 m, es podria pensar que la unitat de mesura emprada seria el peu, i no la cana: 44 x 0,3 m = 13,2 m.

¹⁶ *Forat dels Diners*. La descripció, que Vidal fa *de visu*, coincideix amb la topografia d'aquesta cova. També es coneix el fet que la boca hagués estat eixamplada artificialment.

¹⁷ Llibreta de camp núm. 27, p. 1.222.

¹⁸ *Ibid*, p. 1225. Vegeu notes 6, 23 i 32.

el centro he hallado un Sphaerulites patera? [il·legible] grande que no he cogido. En este conjunto dominan en la base las margas azules alternando con lechos delgados amarillos. En lo alto todo son margas amarillas y el todo está coronado por una arenisca blanca y rosada deleznable de 2 m de espesor (estas areniscas rosadas llenan el suelo con sus detritus de arena a medida que voy marchando hacia arriba la penosa subida del Pas de les Eugues pero se queda en el escalón central del Montsec). El grueso total de las margas lo calculo en unos 100 m.¹⁹

L'endemà, a l'Hostal Roig l'informen de coves properes:

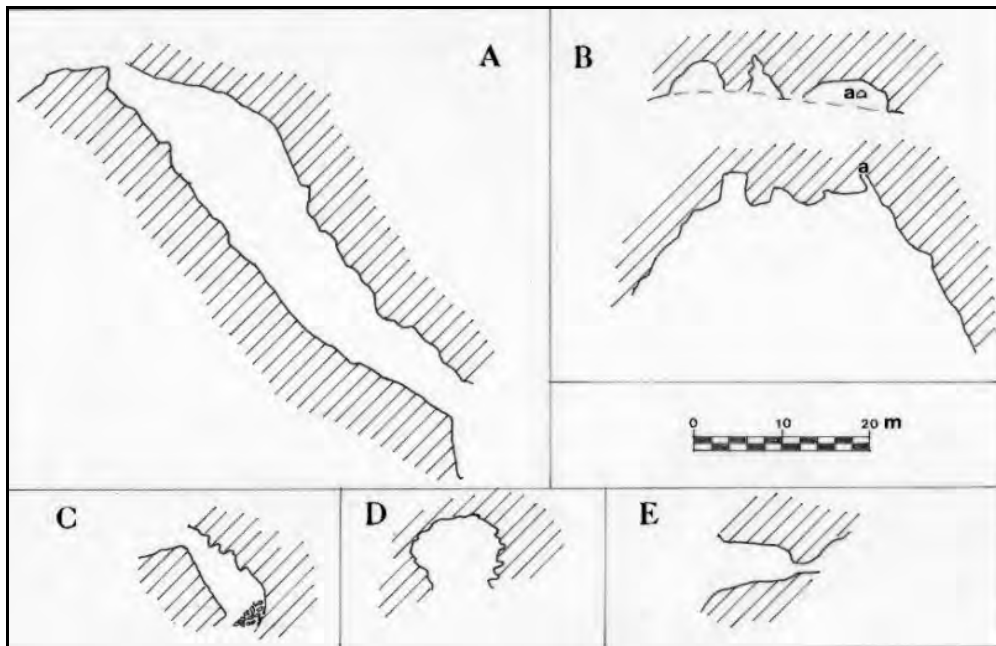


Fig. 3. Esquemes de camp de les coves visitades. A: Querant de Paús, secció NNO-SSE. B: Covetes de Paús (alçat O-E i planta). C: Querant de Meià (secció SO-NE). D: Querant Alt de Paús (planta). E: Cova de l'Espluga (secció).

Dicen que hay la cueva Espluga Negra, a ¼ del mesón, que tiene unos 60 m de abertura, 20 de alto, boca abovedada y planta semicircular.²⁰ También hay la Cova dels Escòrrecs, que está asimismo en la obaga del Montsec, pero esta frente a Sant Martí de la Vall. Ésta muy honda, grandes cavidades y conductos diversos bajando hacia el S y nadie ha logrado llegar a su extremo.²¹ (En Rúbies me dijo Batlle que la cueva que se ve sobre el pueblo de Rúbies en el acantilado a ¼ h del pueblo, se llama Cova del Corazón, encierran el ganado).²²

¹⁹ Llibreta de camp núm. 28, p. 1.301.

²⁰ Cova de l'Espluga Negra. Probablement, la cova Negra de Matasolana, de planta aproximadament rodona i uns 65 m de diàmetre; l'informador hauria exagerat les dimensions de l'entrada - que sembla confondre amb les del Forat del Gel- i minimitzat la distància a l'Hostal, que redueix a la meitat. Roig i Gelpi l'havia anomenat cova Fosca (Miret, 2010).

²¹ Cova dels Escòrrecs. La cova fonda que baixa en direcció S deu ser la que Roig i Gelpi l'havia havia descrit com a cova Sens Fons; posteriorment Jeannel i Racovitza (1912) l'anomenaren cova del Gel. Actualment se la coneix com Forat del Gel o també Espluga dels Correis (Miret 2010).

²² Llibreta de camp, núm. 28, p. 1302. Seria cova del Cor o de la Cort la suposada cova del Corazón? No consta cap cova amb aquests noms a Rúbies. Simple balma? Aquesta informació li havia estat comunicada en el viatge anterior (maig de 1889).

Pel camí del pas Nou trepitja les calcàries senonianes superiors, després els gresos, margues i gresos del santonià, la calcària clara y després les compactes de color blau fosc que toquen les margues arenoses eocenes. A quarts d'onze arriba a Vilanova, a ca Txen. A l'AFCEC es conserva el clixé de la coneguda vista de la vila, datat el dia 27.

8. De Peralba a Vilanova, Bonrepòs i Isona (30/04-1/05/1895). D'aquesta excursió de 1895 tan sols en coneixem l'itinerari a causa de la pèrdua de la llibreta de camp núm. 29. Dimecres 29 de maig, venint de la Serra de Montroig, Vidal fa nit a Perauba. L'endemà passa per Vilanova i a la tarda va a la cova Fosca.²³ El primer de maig puja a la cova de Sant Serní,²⁴ observa un banc d'*Hippurites Vidali* a la Feixa i per Bonrepòs i la Font de Gramanet va fins a Isona.²⁵

DEMARCACIONS MINERES I COVES (1898-1899)

Els darrers anys que Vidal va romandre a Lleida com a cap de la prefectura minera es varen enregistrar diverses sol·licituds de concessions mineres al Montsec de Rúbies: unes de ferro, que bàsicament pretenien fer la guitza al propietari de la pedrera de calcària litogràfica, i altres de carbó, que intentaven reobrir les antigues mines. Vidal s'encarregà, personalment o amb un ajudant, de portar a terme les demarcacions sobre el terreny, i aprofità els viatges per tal de continuar les observacions geològiques i d'explorar les coves de la rodalia.

<i>Data</i>	<i>Mina (pertinences)</i>	<i>Partida</i>	<i>Beneficiari</i>
1898, 09/02	<i>Casualidad</i> , ferro (4)	Cabrera	Emili Castejón
1899, 09/03	<i>Patria</i> , carbó (24)	Toll d'en Bernat	Domingo Sert
	<i>Sert</i> , carbó (24)	Coveta d'en Tardà	Domingo Sert
1899, 10/03	<i>Previsión</i> , ferro (12)	Les Pales de Cabrera	Emili Castejón
	<i>San Antonio</i> , ferro (6)	La Creueta de Rúbies	Pere Rocaspana
1901, 24/07	<i>Seguridad</i> , ferro (13)	Pleta del Cadell	Emili Castejón
	<i>Dos Amigos</i> , ferro (18)	Obaga del Pla Ramadé	Emili Castejón

Taula 1. Mines demarcades per Vidal al Montsec de Rúbies (1898-1901)

9. Demarcació de la mina "Casualidad" i visita als Querants de Meià i Paús (09-10/02/1898). És sabut que l'Ajuntament de Santa Maria de Meià acordà cedir a Josep Palmada i Guitart un terreny del comú de Cabrera per tal d'aprofitar-ne els recursos naturals, entre els quals la pedra litogràfica (Lacasa, 2016). Però mesos abans que se'n signés l'escriptura notarial el 18 de gener de 1898, el terratinent vilanoví Emili Castejón i Mestres havia demanat quatre pertinences mineres de ferro (!) en el mateix terreny.²⁶ De

²³ *Cova Fosca de Vilanova*, mitja hora al SE de la vila. Descrita per Roig i Gelpí com a *Cova Negra* (12 passes de llargada i 12 d'amplada); explorada per Jeannel i Racovitza, 1912 (Miret, 2010).

²⁴ *Cova de Sant Serní*. Probablement, la cova de les Monges, una balma a sis minuts de l'ermita del mateix nom, o potser la *Balma del Castejón*, a mig camí entre aquesta i el Cogulló.

²⁵ Vidal: *Provincia de Lérida. Alturas barométricas siguiendo el itinerario de mis excursiones en las páginas de mi diario*, p. 79.

²⁶ *Boletín Oficial de la provincia de Lérida*, núm. 113 (2/07/1897).

res no va servir a l'altra part al·legar que allí no hi havia ferro: la mina “*Casualidad*”, núm. 945, la va demarcar Vidal un dimecres 9 de febrer de 1898, i el títol de propietat es va expedir a Castejón el 7 de maig d'aquell mateix any.²⁷ No hi ha constància de la demarcació en la llibreta de camp, però sí l'itinerari que va fer aquell dia Vidal:

8 ¾. Villanueva de Meyá. / 9 ¼. S^a. M^a. de Meyá. / 10 ½. Son calizas urgoaptenses, buzan 30 al N10°E; estoy en el descanso del Montsech y hallo bancos de ostras chicas; 10 ¾. Arenas verde amarillentas y Cyclolites. / 11 ¼. Estoy en las margas santonienses, ricas en fósiles de la Font de la Plata. / 5. Lías medio con O. Symbium o sublobata en margas azules. 169° visual al Castillo de Val d'Ariet. / 5 ¼. S^a. M^a. de Meyá.²⁸

L'endemà puja a observar els Querants de Meià i Paús. Sortint de Vilanova en direcció a l'ermita de Meià troba primer els gresos margosos eocènics, amb una petita taca d'ofita sobreposada. Més amunt, les calcàries margoses liàsiques, a les que segueixen calcàries i dolomies; les margues verdes noduloses urgoaptianes, i les calcàries de *Requienia* abans d'entrar al replà del Montsec. A prop de l'ermita apareixen els *Orbitolites*, *Terebratula sella* i *Placosmia urgoaptens*. Tira visuals a l'ermita de Meià (177°), a l'antic castell (187°). El Querant de Meià s'obre en una calcària cretàcia superior a les orbitolines, que suposa urgoaptiana; s'obre en direcció al nord mitjançant una boca de 6 m d'amplada per 3 d'alçada.²⁹ La partida de Paús està en cretaci superior: hi veu gresos margosos grocs amb *Ciclolites elliptica* i *Lacazina* abundant. Visita el Querant Alt de Paús:

Es un embudo ciego, pero se ve por grietas la parte hueca. En caliza al pie del acantilado del Montsech.³⁰ Tiene unos 10 m de diámetro y otros tantos de profundidad pero está ciego y hemos bajado entre bojes que llenan el embudo. / Les covetes de Pahús son tres cuevas en el centro del [il·legible] en un anfiteatro calizo, abren del O al E. La galería a es impracticable por estrecha.³¹

De tornada fotografia el pont del Diable, pont natural de la riu Boix, camí de Baldomà.

10. Escapada a Paús (30/05/1898). Mentre s'està uns dies a Camarasa aixecant un plànol fotogramètric, el dilluns 30 de maig fa una escapada a les coves de Vilanova:

Veo de lejos, encima del ... de caliza cenomanense en lo alto una cueva llamada Cova de l'Aigua, que dicen está en la partida de S. Estebe?³² / Querant de Pauls. Esquerda vertical de 2 a 3 m ancho dirigida al N20°O. Su boca da al S20°E. Hemos desarrollado 60 m de cuerda y además hemos marchado aun el doble.³³ El Querant de Meyá tiene 10

²⁷ A partir d'aquí es va suscitar un conflicte entre els ministeris de Governació –que va desestimar l'al·legació de Castejón- i de Foment –partidari d'anul·lar la venda emfitèutica-, fins que una Reial Ordre de 5/01/1900 va decidir en favor del primer (*Gaceta de Madrid*, 16/01/1900).

²⁸ Llibreta de camp, núm. 30, p. 1.615.

²⁹ *Querant de Meià*. El perfil esquemàtic dibuixat per Vidal (fig. 3 C) es correspon exactament a la topografia aixecada per Gázquez del veritable *Querant de Meià*, diferent del de Roig i Gelpí, que segons la informació recollida per Miret (2010), correspondria a l'*Avenc Pallarès* (-13 m), situat sota el Puig de Meià.

³⁰ *Querant Alt de Paús* (fig. 3 D) D'acord amb la informació actual, aquest avenc hauria de correspondre al *Querant Petit de Paús*

³¹ Llibreta de camp núm. 30, p. 1.617. *Covetes de Paús*: vegeu la Fig. 3 B.

³² La cova de l'*Aigua del Pas Nou* té una gran entrada; Vidal l'observà des de l'altra riba del riu.

³³ *Querant de Paús* (fig. 3 A). Probablement, el que avui es coneix com el *Querant Gran de Paús*.

*m de profundidad [...] Esta caliza parece ser urgoaptense inmediatamente superior a las orbitolinas.*³⁴

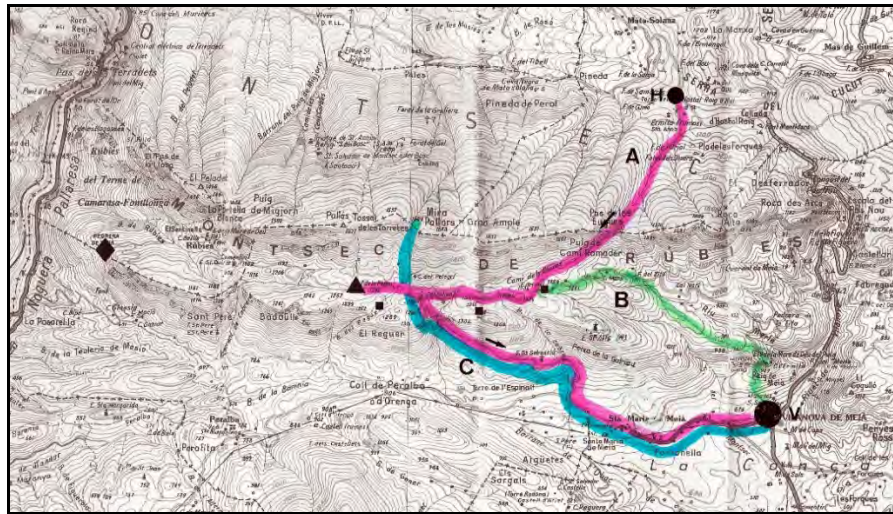


Fig. 4. Excursions d'octubre de 1898. A: Excursió de la Societat Geològica de França (dia 14); B: Pujada al Toll d'en Bernat (dia 15); C: Revisió de l'estratigrafia (dia 17). H: Vilanova de Meià; H: Hostal Roig. El rombe indica la situació de la pedrera de calcària litogràfica; el triangle, la de la Font de la Plata; els quadrats, les mines de lignit. Font: Elaboració pròpia

L'EXCURSIÓ DE LA SOCIÉTÉ I ALTRES TASQUES (14-17/10/1898)

En el marc de la reunió extraordinària que la Société Géologique de France va fer a Barcelona l'any 1898 s'havia programat una excursió post-reunió a la regió central de la província de Lleida, dirigida per Vidal. Es va fer entre els dies 11 i 15 d'octubre. Acompanyaren Vidal Jaume Almera i Artur Bofill, encarregats de la cartografia geològica i topogràfica de la província de Barcelona, i l'escocès Patrick-William Stuart-Menteath (Aragonès, 1999).

11. Excursió de la Société Géologique (14/10/1898). Després de dos dies treballant a les rodalies de Camarasa i d'Alòs de Balaguer, dimecres 13 al vespre els excursionistes arribaren a Vilanova, on foren rebuts pel concessionari miner Emili Castejón. L'endemà foren transportats en tartana fins a l'Hostal Nou, on romangueren unes hores aturats per causa de la pluja, fins que a les 12 empengueren la travessa del Montsec pel pas de les Eugues, en direcció a Santa Maria de Meià (fig. 4 A). Les notes de la llibreta de Vidal no poden ser més lacòniques:

*7 ½ Vilanova, nublado / 9. Hostal Roig (hay 2 h desde Vilanova), llueve / 12. Id, salgo. Llovizna, niebla / 1 ¼ Pas de les Eugues (hemos perdido ½ en fósiles). Collado / 1 ½. Escalones piedra que están 1 km más al Oeste / 2 ½. Toll d'en Bernat, urgoaptense, Vicarya, Cerithium./ 6 ½. Vilanova, llueve.*³⁵

³⁴ Llibreta de camp núm. 30, p. 1.637.

³⁵ Llibreta de camp núm. 33, p. 1.673.

El sendero que conduce al llamado "Pas de las Euguas" [...] permitió, después de a ver atravesado este paso, descender por la vertiente meridional hasta el ancho rellano que corre de E a O por el medio de la sierra en toda su longitud. En este rellano, que da al Montsech una fisonomía tan especial, las margas santonienses [...] se presentan con una riqueza de fósiles extraordinaria, sobre todo en el sitio denominado "Font de la Plata", donde puede hacerse una amplia provisión de muy bien conservados ejemplares [...] Debajo del referido cretáceo superior vieron el aptiense [...] con la fauna tan característica de Utrillas en Aragon [...], siendo fácil recoger numerosos fósiles en un pequeño afloramiento, donde asoma también un criadero de lignito. En este punto se abandona ya el rellano del Montsech para bajar al despeñadero inferior.³⁶

12. Observació del lignit cretaci (15-16/10/1898). Mentre dissabte dia 15 els companys d'excursió emprenien el camí de tornada a Barcelona, Vidal puja per Meià al Toll d'en Bernat per tal de veure una mina de carbó que havia demanat el Sr. Castejón,³⁷ mentre fa un tall en el que comença amb el Trias amb ofites i acaba en una calcària compacta superposada a la dolomia; faltaria doncs aquí la litogràfica. Arribat al punt de partida tira tres visuals: al cim de Sant Jeroni (224°), a la Roca Llisa (286°) i al Graell La Merla (35°):

Punto de partida en la costa O. del barranco de Monsech que forma el río Merler que da al río Boix (o sea el que baja del Pas Nou) entre el Pas Nou y Vilanova de Meyá. Este afloramiento de lignito va entre 2 bancos de caliza de las que hay entre las margas santonenses y las urgoaptienses. Es más: a unos 20 m debajo de dicho lignito hallo claramente al volverme por el mismo camino á Vilanova, un banco de pequeños Hippurites y Radiolites, de aspecto enteramente santonense. No dudo pues que el lignito es santonense y no tiene importancia industrial por su poca extensión y potencia, pues no llega á 0,20 y en 10 ó 12 metros de afloramiento se pierde.³⁸

En acabat continua pujant en direcció al nord fins les margues amb *Placosmia vidali* i desfà el camí fent el tall estratigràfic en sentit descendent fins la calcària compacta. Des d'allí baixa al Toll d'en Bernat estudiant l'estratigrafia de les margues santonianes, i en dues hores arriba a Vilanova (fig. 4 B).

L'únic apunt del diumenge 16 és sobre un altre aflorament de carbó de Castejón, a una hora de Vilanova,³⁹ superposat a una calcària de color cendrós que cabussa 15° al N70°E, hi va havent dinat.

13. Revisió de l'estratigrafia (17/10/1898). Dilluns 17 Vidal puja al Coll de la Portella del Reguer, quina alçada calcula en 1.651 m, per Sant Sebastià i la Font del Reguer, tot fent un tall estratigràfic detallat sobre un perfil topogràfic calculat a partir de 16 lectures

³⁶ B[ofill i Poch, Artur]: "Reunion extraordinaria de la Sociedad Geológica de Francia, X y último". *Diario de Barcelona*, 18/10/1898.

³⁷ El 5 de maig anterior Domingo Sert havia demanat dues mines de carbó: "Sert", núm. 1.009, a la Coveta d'en Tardà i "Patria", núm. 1.010, al Toll d'en Bernat, mentre que Castejón havia sol·licitat la 1.011 anomenada "Carbonera" (BOP Lleida, 93). Vidal demarcaria les dues primeres el 9 de març de l'any vinent; la tercera seria renunciada abans de la demarcació, poc després d'aquesta visita de l'enginyer (BOP Lleida, 185 (23/11/1898). Les visuals del punt de partida de la "Carbonera" que consten en la sol·licitud coincideixen amb les que Vidal anotà en la llibreta.

³⁸ Llibreta de camp núm. 33, p. 1674.

³⁹ Probablement, la mina "Bonanza", núm. 996, que Castejón havia enregistrat al mes de març que va renunciar al mateix temps que l'anterior. No es va demarcar; no s'ha trobat l'expedient ni la notícia d'aquesta sol·licitud al BOP, per la qual cosa ignorem en quin paratge estava situada.

baromètriques: és un dels que acompanyarà el *compte-rendu* imprès. Per primer cop indica la presència de calcàries litogràfiques entre Sant Sebastià i el primer cingle, per sobre d'unes calcàries superiors a la dolomia i per sota d'unes calcàries compactes sense fòssils:

*Caliza litogràfica casi pizarrosa á veces lechos de 0,002 sin fósiles potencia 20 m Bauma la Cabroa. Parece clara una falla en el contacto con la 6. Buz. 20° al N (La alta y gran bauma vista de la carretera donde pocos metros antes hallo por falla la piedra litogràfica la llaman La Cabroa).*⁴⁰

Un cop acabat el tall, esmenta la carretera que va a la pedrera de Rúbies, que ja estava construïda:

*Debajo de las calizas que soportan las margas santonenses corre un banco de arenisca roja pasando á arenas rojas de 10 m de potencia que se ve bien en el puente de la carretera que va á la cantera de piedra litogràfica de Rubies y que está 100 m mas abajo en el barranco de la Font del Reguer*⁴¹ (fig. 4 C).

A l'AFCEC es conserva un clixé 9x9 datat el dia 18 que retrata el Montsec de lluny des de la rodalia de Vilanova. Segons consta en la llibreta de camp, aquells dies Vidal va fer dues fotografies més amb l'aparell Goerz estereoscòpic amb el que solia obtenir clixés individuals d'aquell format: una de la balma del cretaci inferior el dia 17, i dues el dia 18: una del pas de les Eugues i l'altra entre Alentorn i Vilves en direcció Sud.

D'altra banda, hi ha un clixé del Montsec de Rúbies fet des de l'altra banda de la Noguera Pallaresa en el que s'endevina el desmunt de la pedrera de calcària litogràfica (fig. 5) que porta data d'octubre de 1898.⁴² De la mateixa excursió deu ser una vista no datada del Pont del Mig de Terradets existent al mateix arxiu; ambdues en format 6x9.



***Fig. 5. Detall de la fotografia presa l'octubre de 1899.
A la dreta s'endevinen els runams de la pedrera***

⁴⁰ Llibreta de camp, núm. 33, p. 1676.

⁴¹ *Ibid.*, p. 1677.

⁴² Aquesta imatge està feta des del camí que va de Terradets a la Ametlla, entre l'Escala del Cargol i la Torta dels Terradets: un itinerari que segons la llibreta de camp Vidal no va fer l'octubre d'aquell any, sinó el 18 d'octubre de l'any següent, en passar de Tremp a Àger.

S'ha escrit que el dia 14 Vidal va portar els excursionistes de la Société a la pedrera de Meià (Lacasa, 2016, 2018), però ni ell ho esmenta en les seves notes ni Bofill en la seva crònica, que assenyala la Font de la Plata com el punt més occidental al que varen arribar. El malentès ve de una al·lusió a la calcària litogràfica en la descripció del tall estratigràfic que Vidal va presentar publicar en el *compte-rendu* de l'excursió:

20. Calcaire litographique qu'on exploite. Je place dans le Jurassique cette puissante assise, guidé seulement par le caractère pétrographique, car l'on n'y trouve que des restes végétaux indéterminables. C'est un calcaire se délitant en grandes dalles de puis 20 centimètres d'épaisseur jusqu'à quelques millimètres (Vidal, 1898),

Que, com s'ha vist, no va descobrir fins tres dies després de l'excursió. En tres hores, que són les que varen trigar en anar del Toll d'en Bernat a la Font de la Plata i a Vilanova no haurien tingut temps de baixar a la pedrera, que es troba a 3 o 4 hores de Vilanova. D'altra banda, és de creure que si haguessin anat a la pedrera, Vidal hi hauria pres la lectura baromètrica, com solia fer habitualment; finalment, quin interès podia tenir per als excursionistes una pedrera de calcària on no s'hi havia trobat cap fòssil encara?:

En aquella fecha [1898] aún no se habían encontrado fósiles característicos en las calizas litográficas de Santa María de Meyá, y a pesar de esto, guiado solo por el carácter petrográfico, las supuse neojurásicas (Vidal, 1915).

DARRERES DEMARCACIONS I COVES (1899-1901)

14. De Santa Maria a la pedrera de Meià i a la cova de l'Espluga (9-13/03/1899). Dijous 9 de març Vidal i l'auxiliar facultatiu de la prefectura minera Agapito Eugenio Escobar surten a les 8h30 de Santa Maria; en mitja hora arriben a les margues liàsiques, a les 10h30 al Toll d'en Bernat, en l'urgoaptià (*hay un charquito que siempre tiene agua*), on demarquen la mina "Pàtria", núm. 1.010 i mitja hora després a la Coveta d'en Tardà, uns 2 km a l'oest, la mina "Sert", núm. 1.009, ambdues de lignit, demanades per Domingo Sert.

A les 5 de la tarda arriben a la pedrera, nevant. Allí els germans Camarasa i Pujol (Ventura, Anton i Miquel), de Peralba, i Miquel Camarasa i Godó, de Vilanova en representació d'un *regent que no vol figurar* (Palmada?), li expliquen la situació de les partides Pleta de Cardell a l'oest, les Pales de Cabrera al mig (ambdós de la Muntanya de Cabrera), i el Socarrat del Montsec a l'Est; en fa un esquema molt senzill a la llibreta: són els límits que consten en el document de cessió de la pedrera al propietari emfitèutic.⁴³

L'endemà baixen pel mas de Macià i el Coll d'Orenga a Santa Maria, on els informen d'un pont natural a prop del senderó que baixa de la pedrera al Mas de Macià *—es un arco rebajado de unos 8 ó 10 m de luz y unos 10 m de largo—* i d'una gran cova existent a la part obaga de la serra:

Hay una gran cueva hermosa, muy alta y larga, de gran dimensión, en el Montsech de Llimiana frente a S. Martí que es muy cómodo de ir por el collado del Reguer, distante unas 3h de Santa María. Está en el turó de Mirapallás y Urgell. Se llama la Espluga dels

⁴³ Llibreta de camp núm. 30, p. 1.692.

Escorrells. Largo 1 k, alto unos 10 m, forma abovedada apuntada. No prevén que haya agujeros.⁴⁴

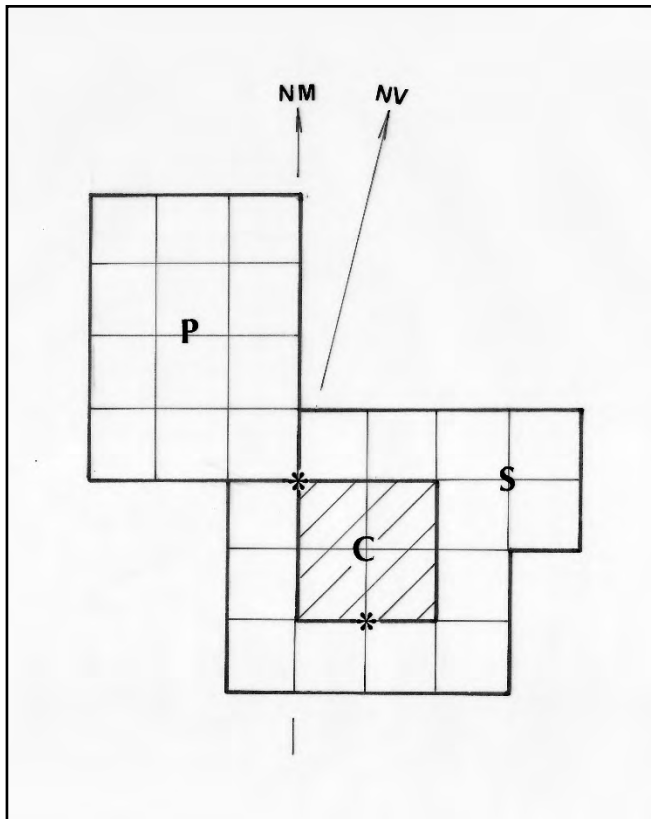


Fig. 6. Mines de ferro demarcades a l'entorn de la pedrera de Meià per Vidal. C: Casualidad (1898); P: Previsión (1899); S: Seguridad (1901). Els asteriscs indiquen punts de partida; l'àrea ratllada correspon aproximadament a la propietat emfitèutica de Palmada. Font: Elaboració pròpia, a partir dels expedients miners

Aquell dia demarquen la mina “Previsión”, núm. 1.013: 12 pertinences de ferro demanades per Castejón, a partir del vèrtex nord-oest de la “Casualidad”. L’Ajuntament de Fontllonga es va

mostrar disconforme en l’acte de demarcació, però el sol·licitant va obtenir el títol de propietat el 18 de setembre. També varen demarcar la “San Antonio de Padua”, núm. 1.017: 6 pertinences de pirita de ferro demanades per Antoni Rocaspana a la Creueta de Rúbies, però aquesta es va cancel·lar el 4 d’octubre, abans que se’n dibuixés el plànol.⁴⁵

L’endemà Vidal puja a la cova de l’Espluga, en terme de Santa Maria, i en fa un esquema,⁴⁶ a l’oest d’aquesta, a l’Obaga de la Socarrada i sobre la Cabroa, li indiquen un querant que *dicen que es lo menos de 300 m de profundidad en revueltas numerosas casi hasta la ermita de San Sebastian*.⁴⁷ Després va a la cova del Cristall, en la mateixa calcària, però més baixa, una mitja hora a l’est de l’anterior, seguint la roca calcària:

*Es una estrecha grieta impracticable bien pronto. No ha podido ser habitada por la estrechez. Sus paredes van incrustadas de espato calizo, del cual algún trozo de 0,10 [m] á lo sumo es bastante claro para ver la doble refracción.*⁴⁸

⁴⁴ Llibreta de camp núm. 30, p. 1693. *Espluga dels Correis*: vegeu la nota 21.

⁴⁵ Expedients miners corresponents.

⁴⁶ La cova de l’Espluga, de Sta. Maria de Meià, està situada per sota de l’ermita de St. Alís. L’esquema dibuixat per Vidal (fig. 3 E) concorda amb la topografia de Ferreres i de Vallès, aixecada el 2015.

⁴⁷ *Querant* sense nom [de la Cabroa]. Per la situació, podria ésser el Forat de Sant Alís, que no fa més de 13 m de fondària.

⁴⁸ Llibreta de camp, núm. 30, p. 1.694. La situació d’aquesta cova segons Vidal coincideix amb la que de la homònima que Roig i Gelpí ubica a la quadra de la Coscollera (rodalia de l’ermita de Sant Sebastià, terme de Santa Maria), *así llamada porque las peñas de ella relucen como si lo fueran. Y se dice que cavando muy adentro se halla [cristal] muy fuerte y fino*. Una mostra d’espata d’aquesta ingressà al

Dilluns 13 surt de Santa Maria en direcció a Artesa, Tàrrrega i Lleida.

15. De Santa Maria a la pedrera de Meià (24/07/1901). L'exploració de la pedrera havia fet aparèixer els primers fòssils: unes restes de vegetals que Vidal ja havia tramés a l'especialista Zeiller pocs dies abans d'aquesta expedició, prèviament anunciada:

*Dans deux jours j'irai par un affaire officiel à la carrière d'où sont sorties toutes cettes empreintes végétales, et je ramasserai ce qu'on ait pu y trouver dans ces dernières temps: s'il y a quelque chose profitable je vous l'enverrai.*⁴⁹

És, doncs, el primer viatge que Vidal fa a la pedrera per tal de recollir-hi fòssils. La comissió oficial consistia -un cop més- en la demarcació de mines. Consta en la llibreta de camp que el 24 de juliol anà a demarcar a Santa Maria de Meià, anotant les visuals que va prendre des d'un punt proper a la Font del Reguer: es tractava de la mina "Dos Amigos", núm. 1.443: 18 pertinences de ferro sol·licitades per Castejón en l'Obaga del Pla Ramader.

Seguidament va a la pedrera, perquè anota lacònicament en la llibreta: "cantera Jurásico; dolomia liásico; calizas de alveolinas Can Massià".⁵⁰ El motiu era demarcar una segona mina per al mateix peticionari: la mina de ferro "Seguridad", núm. 1402, constava de 18 pertinences en la Pleta del Cadell, disposades a l'entorn de la "Casualidad" que recordem s'havia demarcat just a sobre de la superfície de la pedrera⁵¹ (fig. 6). En l'acte de demarcació, Juan Aguarod va representar Josep Palmada, amo de la pedrera de calcària litogràfica "La Española", però no hi va haver reclamació.⁵²

Fruit d'aquest viatge va ser la fotografia del poble de Santa Maria vist des dels rentadors, quin clixé conserva l'AFCEC.⁵³

VIATGES AL JACIMENT PALEONTOLÒGIC (1902-1916)

Entre l'estiu de 1900 i l'estiu de 1902 l'exploració de la calcària litogràfica fa aparèixer els fòssils més interessants, que són transmesos a Vidal i que aquest s'encarrega de distribuir als especialistes, el treball dels quals és donat a conèixer a l'Acadèmia de Ciències entre febrer de 1902 i maig de 1903. En la primera nota paleontològica que en publica, Vidal assegura que varen aparèixer en una pedrera *acabada d'obrir*, agraeix a la

Museu Martorell amb la col·lecció Vidal (Pardillo, 1924). No seria l'única d'aquest nom al Montsec: n'hi hauria una a la rodalia de Rúbies (vegeu la nota 57) i una altra al Montsec d'Àger.

⁴⁹ Carta de Vidal a Zeiller, 12/07/1901 (MGSB).

⁵⁰ Llibreta de camp, p. 1.882

⁵¹ No s'ha de retenir la interpretació de Gómez Alba (1992) en el sentit que en aquell acte hauria demarcat la pedrera perquè -a diferència de les mines- les pedreres, classificades com a explotacions de recursos minerals de la classe 'a', no es demarcaven.

⁵² Expedient 1402 de Mines. No seria aquest el darrer intent dels adversaris de Palmada: el 22 de gener de 1902 Joaquim Demi i Liria, contractista de Barcelona, va demanar 6 pertinences de calcària a sobre de la mina "Casualidad". En funcions de cap de la prefectura minera, Vidal argumentà que es pretenia fer passar per mina el que era una pedrera, i que les pedreres no es demarcaven, per la qual cosa fou denegada aquesta concessió. Un recurs al governador provincial presentat l'1/03/1902 va ésser desestimada el 10/01/1904 (Expedient 29-B de Mines)

⁵³ Aquest clixé està datat el juliol de 190[?], la darrera xifra no és clara. L'Arxiu la situa temptativament entre 1905 i 1907, però sabent quins viatges va fer Vidal a la pedrera, només podria ésser del juliol de 1901 o 1902, essent la grafia de la darrera xifra més compatible amb l'1 que amb el 2.

societat la cessió dels fòssils i anuncia que aquests ja han estat estudiats pels especialistes:

Felizmente, una cantera que se acaba de abrir ha suministrado bastantes fósiles [...] No es raro encontrar peces e impresiones de plantas. Mr. Emilio Sauvage y Mr. René Zeiller han respectivamente estudiado los ejemplares que he sometido á su examen, y sus trabajos, describiéndolos, verán en breve la luz. Aprovecho esta ocasión para expresar á los señores Palmada y Más propietarios de esta cantera, mi reconocimiento por la generosidad con que han puesto á mi disposición todos los ejemplares que se han descubierto en los trabajos (Vidal, 1902).

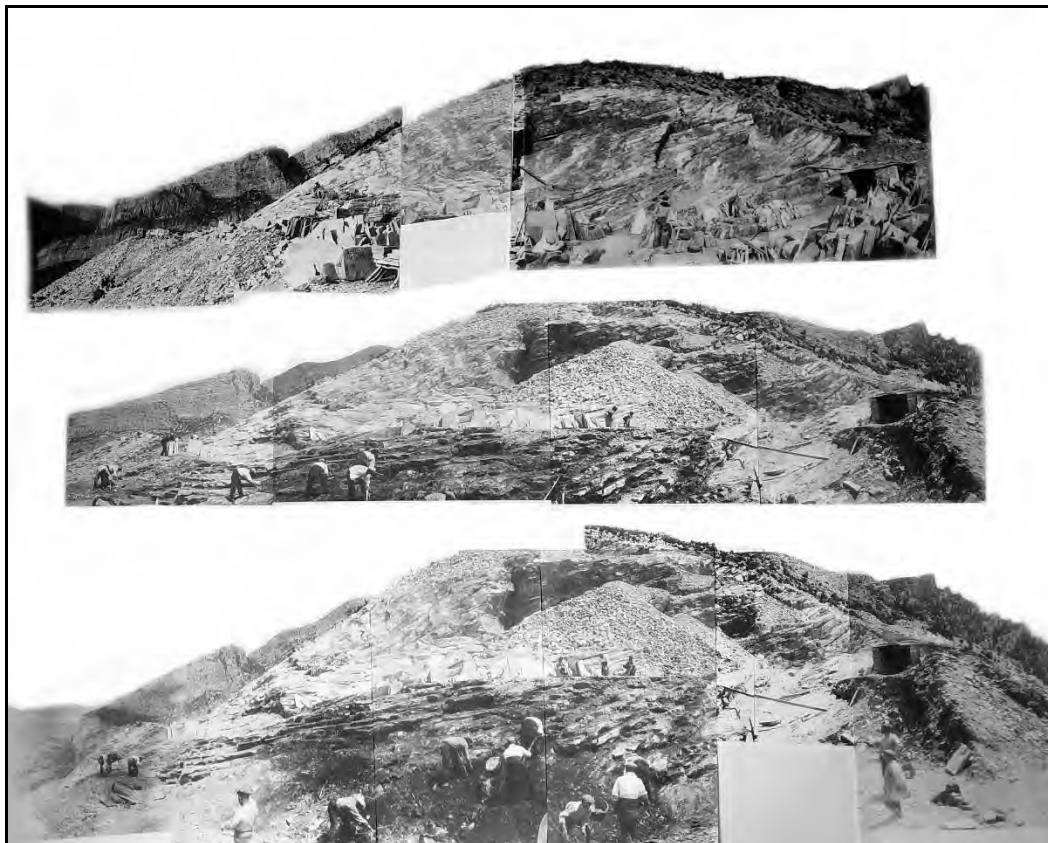


Fig. 7. Composicions panoràmiques de Vidal. En la primera, una pedrera antiga és utilitzada com a taller de lloses. En la segona i tercera, la mateixa pedrera ha servit d'abocador de runa dels talls superiors, i s'està eliminant el runam antic per tal de fer passar el camí carreter a les cases.

16. Viatge de 1902. El 27 de juliol Vidal puja per la Cabroa i la Font del Reguer i s'està 6 hores a la pedrera. Vidal era encara el cap del districte miner, i ja havia anunciat a l'Acadèmia de Ciències la presència del Kimmeridgià al Montsec per analogia amb les calcàries de Solnhofen el 27/02/1902,⁵⁴ és aquest el descobriment a què es refereix:

En aquella fecha [1902] descubrí la presencia de las más elevadas capas jurásicas en [...] la Sierra de Montsech, termino de Santa María de Meyá, y desde entonces quedó

⁵⁴ *Lecturas barométricas*, p. 113.

establecido que el neojurásico figura en la constitución geológica del Pirineo (Vidal, 1915).

Mesos després, el 13 de febrer de 1903, Vidal passava a comandar la prefectura minera de Barcelona i tot seguit, el 2 de juliol, assumia la presidència de la societat Calizas Litográficas, S. A., continuadora de la de Palmada i Mas. La primera cosa que va fer com a president és aprofitar les vacances d'estiu per visitar la pedrera Solnhofen, on la calcària litogràfica s'explotava a gran escala; en va tornar amb nou plaques del jaciment.⁵⁵ Entre 1903 i 1905 visitar un cop l'any la pedrera; malauradament, la llibreta de camp on va consignar les tres primeres i el viatge a Alemanya no s'ha conservat; no obstant va deixar-ne constància al Quadern de lectures baromètriques. Els viatges presidencials foren els següents:

17. Tres dies a la pedrera (20-22/08/1903). El 20 d'agost hi arriba a les 11, després de 3 hores de pujada i s'hi està fins el 22 a migdia. Una de les primeres coses que va fer va ser visitar la cova del Cristall. Va tornar pel camí del coll d'Orenga.⁵⁶

18. Dos dies a l'explotació (30/5-1/06/1904). El 30 de maig hi arriba al vespre; el primer de juny se'n va a les 4 de la tarda, havent fet nit a Rúbies.⁵⁷

19. Estada curta (7/04/1905). Consta l'arribada de Vidal a la pedrera el dia 7 d'abril a les dues de la tarda i la baixada pel Coll d'Orenga aquella mateixa tarda. Uns 500 m després de can Macià troba gresos durs verticals dirigits E30°S, per sota de la calcària d'alveolines.⁵⁸

Testimonis d'aquests viatges són les 19 plaques fotogràfiques 6x9 no datades que es conserven al Fons Vidal de l'AFCEC. Les quals permeten reconstruir tres mosaics panoràmics fets en tres moments diferents de la vida de la pedrera, per bé que les dues darreres podrien estar fetes al mateix dia o al cap de pocs dies (fig. 7). En el primer s'hi pot veure un tall antic utilitzat com a taller i els runams corresponents. El segon i el tercer corresponen a l'eliminació del runams antics frontals, i mostren l'antic taller reblert amb runa de les explotacions de cota superior. Vidal hauria pogut aprofitat una de les estades llargues de 1903 o 1904 per tal de fer les darreres; la primera podria datar d'algun dels dos viatges anteriors (1901 o 1902), del primer dels quals sabem que com a mínim va fer una fotografia d'igual format: la del poble de Santa Maria. Correspondria doncs la primera panoràmica a la pedrera "La Española" de la societat Palmada i Mas, mentre que les altres dues serien dels primers treballs de "Calizas Litográficas".

En algun moment es va aixecar un plànol topogràfic detallat de les explotacions i el seu entorn a escala 1:2.000 amb corbes de nivell cada 10 m, en el que figuren totes les instal·lacions, els límits de la concessió original i dels termes municipals i un perímetre rectangular de 700 x 800 m orientat est-oest que assegura una protecció mínima de 200 m al voltant de la concessió (fig. 8). Una nota manuscrita de Vidal fa referència a un plànol

⁵⁵ El 27 de febrer de 1902. Solnhofen (Eichstatt, Baviera), és a mig camí entre Munich i Nuremberg. L'únic testimoni que ens ha quedat d'aquest viatge són les 32 plaques fotogràfiques 6x9 que es conserven a l'Arxiu Fotogràfic del Centre Excursionista de Catalunya. A més de les plaques del jaciment, n'hi ha de les ciutats de Berna, Zurich, Munich, Nuremberg i de la localitat de Pappenheim, propera a la pedrera.

⁵⁶ *Lecturas barométricas*, p. 118. Aquesta *cova del Cristall*, que dona nom al barranc proper a l'explotació, seria diferent a la homònima de la Coscollera (vegeu la nota 48). Miret i Gàzquez la donen per desapareguda (Miret, 2010).

⁵⁷ *Lecturas barométricas*, p. 118.

⁵⁸ Llibreta de camp núm. 34, p. 2.002.

anterior del qual s'han extret algunes de les cotes. El plànol devia formar part del projecte d'obres que es va presentar al govern civil de Lleida per tal d'argumentar la sol·licitud d'utilitat pública per a l'explotació.⁵⁹

El de 1905 és el darrer viatge presidencial de Vidal; és possible que a la seva intervenció es degués el donatiu de la societat explotadora a la Junta de Ciències de Barcelona de *una plancha grande y 3 pequeñas de caliza litogràfica de Santa Maria de Meyá* el 1908 (Gómez Alba, 2001).

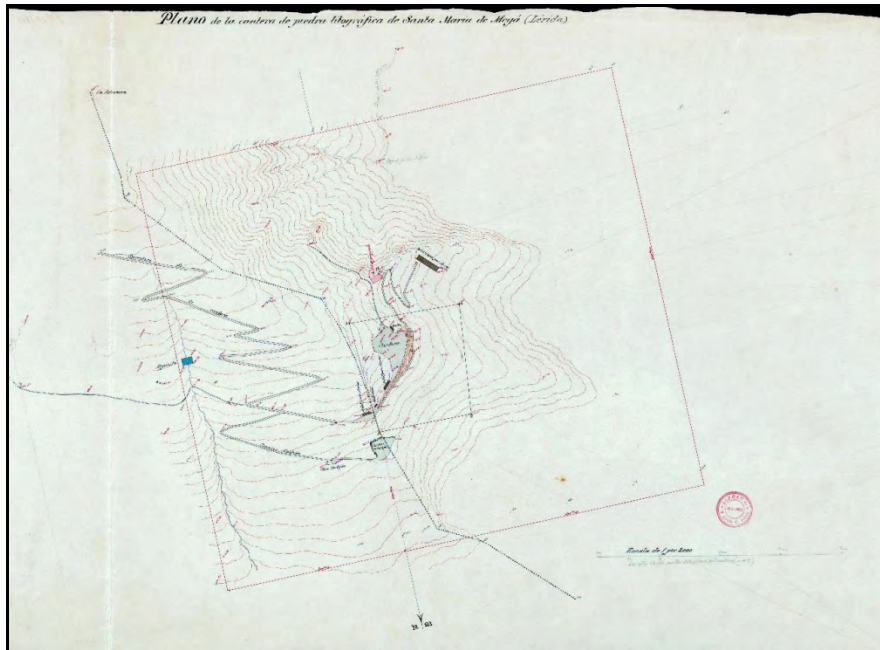


Fig. 8. Plano de la cantera de piedra litográfica de Santa María de Meyá (detall); escala original 1:2.000. Fons cartogràfic del Servei Geològic de la Mancomunitat de Catalunya, actualment dipositat a la Cartoteca de Catalunya.

20. Darrer viatge (15/10/1916). Després del viatge de 1905, Vidal va trigar 11 anys a tornar al jaciment. La societat Calizas Litogràficas s'havia dissolt *de facto* el 19 de juliol de 1913.⁶⁰ Tres anys després, diumenge 15 d'octubre Vidal va tornar a la pedrera, aquesta vegada amb el seu auto Cottin-Desgouttes i amb l'ex-director gerent Mas. Després de fer nit a Santa Maria passa per Sant Sebastià, puja a la Cabroa ("peñasco de estratos litográficos"); pel Pla del Montsec baixa a la pedrera, havent caminat gairebé quatre hores. Hi arribà a les deu i a les quatre de la tarda ja tornava a ser a Santa Maria. A Vilanova escriu: *veo un momento el joven médico, pero no me enseña ningún fósil nuevo.*⁶¹

⁵⁹ El 3 d'abril de 1905 el director-gerent Mariano Mas i Rosselló va sol·licitar la declaració a efectes de la Llei d'Expropiacions (*BOP Lleida* núm 52, 14/04/1905); cosa que li va ser concedida el 13 de novembre *como condición necesaria para la concesión de terrenos y de las obras que para el desarrollo de la misma necesita llevar a cabo en los citados términos* [de Santa Maria i Fontllonga] (*BOP Lleida*, núm. 170, 21/11/1905).

⁶⁰ BORME (*Boletín Oficial del Registro Mercantil*). Segons Lacasa (2016), la dissolució legal va trigar 86 anys encara.

⁶¹ Llibreta de camp núm. 34, p. 4.023.

Vidal, que no podia sinó lamentar el tancament de la pedrera *-merecía seguir explotándose aunque sólo fuese en beneficio de la paleontología-*, va atribuir la fallida de la societat a la mala gestió:

Su explotación, que en el terreno económico fué un fracaso por el error de haber montado en Barcelona los talleres de elaboración, sería lucrativa montándola al pie de la cantera, como se hace en Alemania, y la ciencia y la industria unidas harían de esta localidad un motivo de orgullo, lo mismo para los que estudian la naturaleza, que para los que anhelan contribuir con su esfuerzo y con sus recursos al progreso industrial de la nación. (Vidal, 1917)

Finalment, el Districte Forestal Provincial va treure a subhasta l'explotació de la pedrera va sortir a subhasta el 24/01/1922 per un període de 30 anys;⁶² aparentment va quedar deserta. Una fotografia d'aquell any mostra les instal·lacions abandonades (Lacasa, 2016).

AGRAÏMENTS

Als Drs. Sebastià Calzada, director del Museu del Seminari de Barcelona i Carme Montaner, directora de la Cartoteca de Catalunya; als Srs. Antoni Moreno, de la Secció de Mines de Lleida, Noelia Ramos, de la Cartoteca de Catalunya, i Berenguer Vidal, de l'Arxiu Fotogràfic del Centre Excursionista de Catalunya. A tots ells, per les facilitats donades per a la consulta dels materials d'arxiu. A l'amic Santiago Santomà per la seva col·laboració i suport.

REFERÈNCIES

- Aragonès, E. 1992. "Luis Mariano Vidal y la Comisión del Mapa Geológico de España (1873-1900)". *Boletín Geológico y Minero*, 103(6): 1.054-1.073.
- Aragonès, E. 1999. "La Société Géologique de France a Catalunya (setembre-octubre de 1898)". *Treballs del Museu de Geologia de Barcelona*, 8: 115-155.
- Aragonès, E. 2018. "Les aportacions de Lluís Marià Vidal al coneixement geològic de Catalunya i les Illes". En aquest volum.
- Camats, J., 2004. "Sepulcres megalítics al Montsec". A: Torres, M. (coord.): *Megalitisme, gravats i cupuliformes, L'imaginari de l'home prehistòric. Actes de la xxxiv Jornada de Treball, Artesa de Segre, 2003. Homenatge a Josep M. Miró Rosinach*. P. 97-116. Artesa de Segre, Grup de Recerques Terres de Ponent.
- Faura i Sans, M. 1908. "Índex espeleològic de Catalunya". A: Carreras Candi, F. (dir.): *Geografía General de Catalunya*, 1: 269-278.
- Font i Sagué, N. 1897. "Catàleg espeleològic de Catalunya". *Butlletí del Centre Excursionista de Catalunya*, 7(33): 273-274, i (35): 311.
- Gómez Alba, J. 1992. *Luis Mariano Vidal, 1842-1922. La tenacidad científica*. Barcelona, Museu de Geologia.

⁶² BOP Lleida, núm. 165, 17/11/1921.

Gómez Alba, J. 1997. "Catálogo razonado de los vertebrados fósiles de España del Museo de Geología de Barcelona (1882-1982)". *Treballs del Museu de Geologia de Barcelona*, 6: 11-289.

Gómez Alba, J. 2001. "El mamut y la colección petrológica de grandes bloques del Parque de la Ciudadela (Barcelona, España)". *Treballs del Museu de Geologia de Barcelona*, 10: 5-76.

Jeannel, R., i Racovitza, E. G. 1912. "Biospeologica XXIX. Énumération des grottes visitées 1909-1911 (Quatrième série). Archives de Zoologie expérimentale et générale, 49(5): 501-667.

Lacasa, A. 2016: *De la litografia a la paleontologia. Història del jaciment paleontològic La Pedrera de Meià a la Serra del Montsec*. Lleida, Institut d'estudis Ilerdencs.

Lacasa, A. 2018. "Les pedres litogràfiques dels jaciments de la Pedrera de Meià i la Cabroa. Els seus tresors paleontològics". *Muntanya*, 924: 56-64.

Maluquer, J., i Cura, M. 1982. "Los sepulcros megalíticos de Vilanova de Meyá". *Pyrenae*, 17-18: 139-148.

Miret, F. 2010. "Exploracions al segle XVII en el Montsec i la conca de Meià (Pallars Jussà i Noguera)". *Exploracions*, 19: 93-104.

Pardillo, F. 1924. "La colección de minerales, rocas, fósiles y objetos de prehistoria del Ilmo. Sr. Luis M^o. Vidal y Carreras". Dins: *VVAA: El Ilmo. Sr. D. Luis M^o. Vidal Carreras, Ingeniero de Minas (1842-1922)*. Barcelona, Junta de Ciencias Naturales, p. 25-56.

Roig i Gelpí, J. G. 1668. *Tratado de las excelencias, y antigüedades del Priorato de Santa María de Meyá, en el Principado de Cataluña*. 200 p. Girona, G. Palol.

Serra Ràfols, J. de C. 1921. "La col·lecció Lluís Marian Vidal". *Butlletí del Centre Excursionista de Catalunya*, 31(314): 67-69, (315): 87-92, (316): 118-127, i (317): 155-158.

Solduga, F., 2001. *La Farmacia en el Pallars entre los siglos XVII y XX (1605-1955)*. 122 p. Barcelona, Reial Acadèmia de Farmàcia de Catalunya.

Vidal, L. M. 1874. "Geología de la Provincia de Lérida. Región Central". *Boletín de la Comisión del Mapa Geológico de España*, 2: 273-349.

Vidal, L. M. 1894a. "Les coves prehistòriques de la provincia de Lleyda". *Butlletí del Centre Excursionista de Catalunya*, 4(13): 81-108.

Vidal, L. M. 1894b. "Más monumentos megalíticos en Cataluña". *Memorias de la Real Academia de Ciencias y Artes de Barcelona*, 16: 279-300.

Vidal, L. M. 1898. "Compte-rendu des excursions dans la province de Lérida du 11 au 15 d'Octobre". *Bulletin de la Société Géologique de France*, 26: 884-900.

Vidal, L. M. 1902. "Nota sobre la presencia del tramo Kimmeridgense en el Montsec (Lérida) y hallazgo de un batracio en sus hiladas" *Memorias de la Real Academia de Ciencias y Artes de Barcelona*, 4(18); 263-267, 2 figs.

Vidal, L. M., 1909. "Nota sobre un fósil del tramo kimeridgense del Montsech (Lérida)". *Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural*, 9: 17-55.

Vidal, L. M. 1915. “Nota geológica y paleontológica sobre el Jurásico superior de la provincia de Lérida”. *Boletín del Instituto Geológico de España*, 36: 17-55.

Vidal, L. M. 1917: “Geologia del Montsech. Conferència donada en la Reial Acadèmia de Ciències”. *Publicacions de la Junta de Ciències Naturals de Barcelona, Anuari 1917*: 116-128, 12 làm.