

MINERALOGIA**La minería de la caliza en el Bages. Un patrimonio minero desconocido a proteger.**Sergi Falguera Torres ¹**RESUMEN**

Presentamos un primer inventario de localidades, dónde actualmente se conservan diferentes tipologías de elementos patrimoniales relacionados con la actividad minero-industrial de las calizas. Los de mayor antigüedad son los llamados *forn de calç*, diseminados por los municipios dónde abunda la caliza. En la mayoría de casos, este patrimonio conocido, es fruto de hallazgos ocasionales o fortuitos (apertura de nuevos caminos vecinales o carreteras de mayor importancia, excavaciones arqueológicas, ...). Algunos de estos hornos de cal preservados de una destrucción inmediata, presentan características que los diferencian de otros de menor importancia, pero no así de permanecer conservados por su alto valor histórico, tecnológico y etnográfico. El ámbito de esta pequeña industria fue en todo momento de carácter local y en algún caso, incluso comarcal.

Asimismo, se presenta por primera vez una industria poco expandida en la comarca, la del cemento natural. Muy frecuente en otras comarcas (Alt Urgell, Berguedà, Segarra) a causa de la utilización y facilidad de uso del lignito como combustible económico, extraído de las mismas cuencas carboníferas (Cuenca de Coll de Nargó, Cuenca de Berga, Cuenca de Calaf).

Palabras clave: Bages, Cemento natural, Minería de la caliza.

SUMMARY

We present the first inventory of places where currently are preserved some typologies of patrimonial elements related to the limestone mining industry activity. The older are so called *forn de calç*, spread among localities where limestone is plentiful. The majority

¹ Col-laborador del *Museu Geològic del Seminari de Barcelona*.
correu-e: falgueratorressergi@gmail.com

of this known patrimony is the result of accidental discoveries (opening of new either paved or unpaved roads and archeological excavations, ...). Some of these preserved from immediate destruction lime kilns present some features which make them different from others less important, but not to remain preserved for its high historical, technological and ethnographic value. The scope of this small industry always was kept locally and in some cases, even regional.

Likewise, we also present for the first time an industry very little spread in the region, the natural cement one. Very common in other regions (like Alt Urgell, Berguedà, Segarra) because of the usage of brown coal as a cheap combustible, extracted from the carboniferous basin itself (Coll de Nargó basin, Berga's basin, Calaf's basin).

Keywords: Bages, Natural cement, Limestone mining.

1. SITUACIÓN Y CONSTITUCIÓN GEOLÓGICA DE LA COMARCA DEL BAGES

La distribución de los diversos hornos de cal localizados en la comarca del Bages, en las que se obtenía la cal mediante el procedimiento artesanal de cocción con leña de encina o pino, varían según la propia abundancia de la caliza en aquellos municipios dónde predomina sobre otros, en que su presencia es más testimonial o de menor importancia. Para ello, es esencial conocer la constitución geológica y los diversos materiales presentes en las diversas litologías, que caracterizan las diferentes formaciones geológicas que forman actualmente la comarca del Bages.

Cómo podemos apreciar en el mapa geológico (Figura 1), la comarca del Bages presenta escasa variedad litológica de los materiales que la componen. Se distribuyen y clasifican según el ambiente sedimentario y por su edad geológica de formación. Así, podemos determinar dos grandes zonas, dónde se hallan las dos grandes formaciones que la constituyen:

Zona Sur (Formación Marina) Eoceno marino

Se inicia desde la parte baja del casco histórico de la capital comarcal, Manresa, siguiendo la pequeña depresión por dónde actualmente transcurren los cursos fluviales de los ríos Cardener y Llobregat, hasta el contacto con los materiales que forman los macizos de Montserrat y Sant Llorenç del Munt (conglomerados y areniscas). Asimismo, también se extiende por el sector levantino de la comarca desde Marganell hasta más allá de Moià, en el límite con la contigua comarca

de Osona. El resto de materiales predominantes en esta formación, son las lutitas grisáceas, areniscas y los potentes bancos calizos, constituidos por grandes acumulaciones de espongiarios y corales.

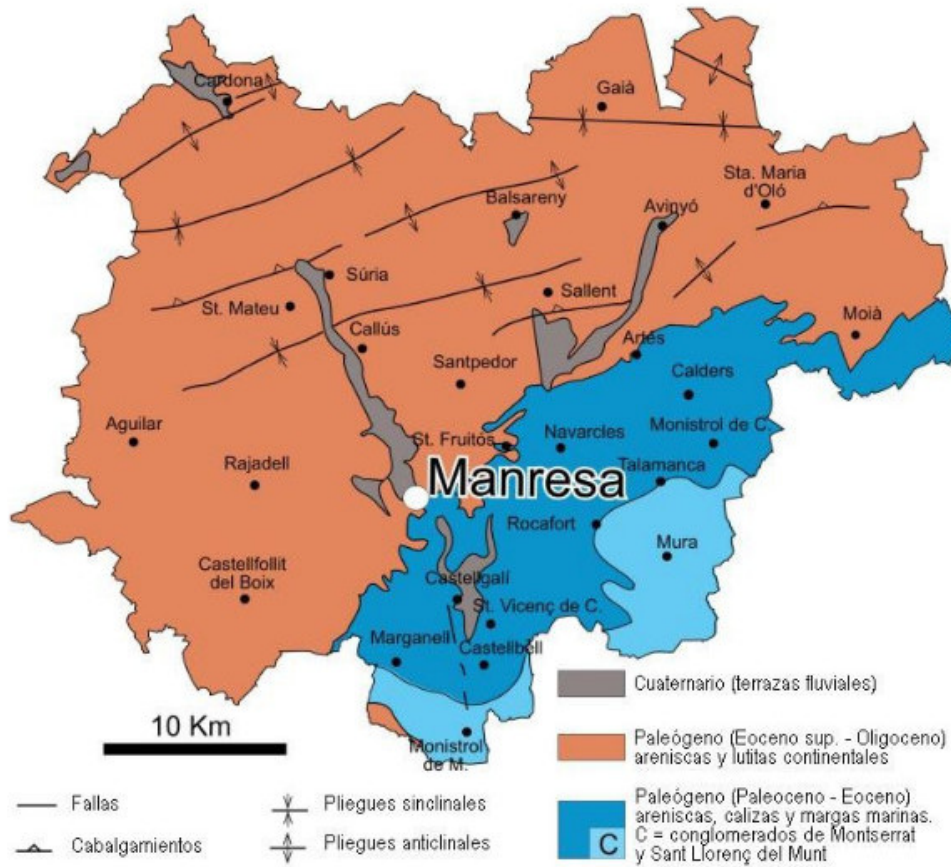


Figura 1. Mapa geológico del Bages (Barcelona). Autor: OMS, Oriol Procedencia Internet: ichn.cat/bages/geologia/cgeologia1.htm

Zona Norte (Formación Continental) Oligoceno

Es la primera formación de mayor extensión de la comarca, con grandes llanuras como el mismo Pla de Bages, la mayor planicie de la comarca. Dicha formación recubre a la formación marina del eoceno. En las partes altas de la misma población de Manresa, ya aparece esta formación geológica.

Los principales materiales geológicos que constituyen esta formación son las

areniscas y lutitas que caracterizan la naturaleza geológica de los terrenos situados en las zonas central y septentrional de la comarca. Asimismo, en algunos tramos se localizan bancos de calizas de origen lacustre, de potencias considerables. Otro material poco abundante, son las evaporitas asociadas a las zonas de transición entre ambas formaciones.

Ambas Zonas (Formación Cuaternaria)

En las dos principales cuencas hidrográficas, tanto en el Llobregat como en el Cardener y sus afluentes secundarios, se encuentran algunos puntos con niveles calizos (localmente denominados “tortorá”), de escasa potencia pero suficientes para la elaboración artesana o local de cal.

2. LOCALIZACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE LA MINERÍA DE LA CAL Y EL CEMENTO NATURAL

2.1. Minería de la Cal

Según los materiales geológicos presentes en la comarca, podemos concretar una clara relación de su aprovechamiento con la elaboración de cal, mediante la calcinación de rocas calizas tanto de origen marino como continental.

Es en la Zona Sur de esta comarca de la Depresión Central de Catalunya, dónde la abundancia de calizas y su mayor potencia, ha contribuido a una mayor elaboración y construcción de hornos de cal. Los mismos lugareños, conocen a este tipo de roca sedimentaria por el sobrenombre de “pedra de calar”. A diferencia, en la Zona Norte que comprende gran parte de la comarca constituida por terrenos de origen continental, la presencia de bancos que contengan calizas es en proporción mucho menor, y por tanto la construcción de hornos de calcinación es más reducida y muy localizada.

2.2. Minería del cemento natural

En el Bages, la producción de cementos naturales ha sido muy escasa. En el presente inventario, se han localizado por el momento, en dos municipios situados en las dos grandes zonas en que se divide el Bages. Por una parte, en la Zona Sur,

en el municipio de Sant Vicenç de Castellet y, en la Zona de terrenos de origen continental o Zona Norte, en el municipio de Súria.

3. TOPONIMIA RELACIONADA CON LA MINERÍA E INDUSTRIA DE LA CAL Y CEMENTO NATURAL, SEGÚN SU FUNCIONALIDAD EN LOCALIDADES DE LA COMARCA

Según la cartografía consultada durante la elaboración del presente inventario (ICC, 2019), la presencia de la toponimia relacionada directamente con la elaboración de cal es poco frecuente y concentrada en mayor proporción en el sector sur de la comarca, con elevado predominio de caliza. No ocurre así en el sector norte, dónde también aparecen en algún que otro municipio, dónde los bancos calizos son más abundantes y de potencias mayores que en otros situados en la misma formación continental.

3.1. Minería de la cal

Los nombres toponímicos localizados en la actual cartografía de la comarca, se clasifican de la siguiente manera:

a) Relacionados con el nombre de la masía cercana o propietaria

Es el más común y de mayor dispersión que se encuentra en la comarca. Generalmente, se inicia por el topónimo de “Forn” seguido del nombre de la casa o propiedad a la que pertenecía. Esta tipología de nombre topográfico responde en la mayoría de los casos, a que estos hornos elaboraban la cal con destino a reparaciones de las masías propietarias de los terrenos dónde se construían los mismos hornos de calcinación de caliza y de dónde se obtenía este tipo de roca sedimentaria. Se localizan en los términos de Callús, Castellgalí, Castellvell i el Vilar, Monistrol de Calders, Mura, Sallent, Santa Maria d’Oló, Sant Vicenç de Castellet y Súria.

b) Relacionado con la actividad extractiva y su aprovechamiento

En la comarca encontramos diversos topónimos de este tipo, pero con las siguientes variantes:

“Forn de calç”

Es el más común y de mayor distribución por las dos zonas en que se divide geológicamente esta comarca. Se halla en los municipios de Calders y Callús. Solamente en un caso, en el término de Navarcles (Forn del Serrat del Galobard) es algo diferente, en el que el nombre del tipo de material que se calcinaba o elaboraba no se indica.

“Forn”

En gran parte de otros municipios, incluso los que conservan actualmente toponimia con relación a la elaboración de la cal, se incluye este otro nombre topográfico. En muchas localidades, este topónimo se acompaña del tipo de lugar dónde se situaba. Es de suponer, que este topónimo respondía a otro tipo de hornos, como son los de elaboración de otros materiales de construcción más extendidos comúnmente. Las tejas y ladrillos en los conocidos a nivel local por “Forns d’obra”, “Teuleries” y sus derivados, según el habla de la zona o tipo de producciones. Este topónimo, se localiza en los términos de Cardona, Castellnou de Bages, Fonollosa, Gaià, Monistrol de Calders, Moià, Santpedor y Súria.

“La Calcina” o “La Calsina”

Dicho topónimo se ha localizado en sólo dos municipios, de ambas zonas. Uno en la Sur, en Marganell en la masía del mismo nombre y al pié del camino antiguo de Montserrat por Manresa. El segundo, se localiza en término de Fonollosa con la variante de “La Calcina”, en la que dicho nombre difiere de cómo se pronuncia, quedando “La Calsina”.

“Balma de la Calç”

Este singular topónimo localizado en el mismo torrente con dicho nombre, se refiere a un lugar de este curso fluvial (afluente del Torrent de l’Infern) de pequeña importancia comarcal pero no local, del término de Mura, dónde en algún momento se elaboró o se situó un depósito de este material constructivo.

c) Relacionados con los afloramientos de caliza de los terrenos de la zona

En dos únicos municipios de la comarca se localizan diferentes nombres toponímicos, pero de igual significado en la comarca. Estos son los de Roques Albes

en Sallent y el de Serrat Blanc en el de Santpedor. Sin lugar a dudas, dichos topónimos se refieren al color blanquecino del terreno o de las rocas que afloran. En el primer caso, cerca del lugar referenciado se conservan explotaciones de cal y de yeso, junto con un horno. En el de Santpedor, cercano a este topónimo existe otro aludiendo a un horno.



Figura 2. Monistrol de Calders (Forn del Molí d'en Sala). Horno de cal con la típica forma de “olla”, que pertenecen a los de época más antigua y de carácter artesanal. Archivo Autor.

d) Referentes al oficio de la elaboración de la cal

Se ha localizado un único topónimo en toda la comarca (Cal Calciner), situado cerca de la pequeña agrupación de masies del núcleo rural de Argençola en el término de Castellnou de Bages.

3.2. Minería del cemento natural

Al ser una minería escasa en la comarca, solamente se ha localizado un único topónimo en la zona Sur de la comarca. Éste se halla en el término de Sant

Vicenç de Castellet en el lugar denominado El Ciment, en dónde hace unos pocos años todavía se conservaban dos hornos de carácter industrial para la elaboración de cemento natural y una cantera de calizas y margas de origen marino, situada en sus proximidades. Cómo el topónimo indica, actualmente es testimonial su nombre por la inexistencia de este centro productor de cemento natural.

4. TIPOLOGÍAS DE LA MINERÍA DE LA CAL Y DEL CEMENTO NATURAL EN EL BAGES

4.1. Minería de la cal

a) Tipo de extracción del recurso geológico

Según el tipo de patrimonio minero conservado en este recurso geológico de la comarca barcelonesa del Bages, la distribución geográfica es la siguiente:

Cielo abierto

En cuanto al lugar de procedencia de la materia prima para la elaboración de la cal, o dicho de otra forma, el recurso geológico aprovechado, se halla generalmente en las cercanías del propio lugar de calcinación. Hasta el momento, solamente en la Zona Sur de la comarca, se encuentran las canteras para elaboración de cal, en los términos de Calders (El Forn de Calç) y en Navarcles (Forn del Serrat del Galobard).

En algunos casos, dónde la piedra caliza no es abundante se extraía de los mismos torrentes o rieras próximas al horno de calcinación, en las zonas de mayor acumulación. Asimismo, el mismo caliche cuaternario, también se ha utilizado como recurso geológico para la elaboración de la cal.

b) Instalaciones de tramiento y/o manipulación

El tipo de instalación más común es el horno vertical de tipo artesanal. Son los más numerosos y extendidos de esta comarca, debido precisamente al tipo de producción limitada que no conlleva la instalación o construcción de elementos de carácter industrial, que aumentan su complejidad durante todo el proceso de elaboración de la calcinación de la piedra caliza.

En la mayoría de los casos, se consumía leña de las masas forestales más inmediatas

al mismo horno (pino o encina). En algún período cronológico muy reciente (años 30 y 40 del siglo XX) también se pudieron llegar a utilizar carbones (tipo lignitos) en algunas de las pequeñas explotaciones de este tipo, generalmente situadas en la Zona Norte del Bages. Los municipios en que se explotó con mayor intensidad fueron Sant Mateu de Bages y Castellnou de Bages.

En la mayoría de los lugares dónde se conservan o, hasta hace pocos años existían, este tipo de construcciones de tipo rural, la forma del horno es de tipo circular con la típica forma de “olla”, excavado en el mismo terreno calizo. Esta singular forma de construir la parte dónde se situaba el hogar y encima de él, la piedra caliza y el combustible, dispuesto en capas o estratos, facilitaba una vez finalizadas todas las cocciones de la temporada, la limpieza de las cenizas y posterior reparación de las propias paredes del horno.

En algunas localidades, aparte del edificio destinado a la cocción de la piedra caliza, se adosan a éste o apartado pocos metros, una “barraca” dónde se refugiaban de las inclemencias atmosféricas y utilizaban al mismo tiempo, de “hogar” para pasar diversas noches. Este tipo de construcciones auxiliares de los hornos de cal, se han preservado en el término de Castellgalí (Forn de Can Mas); en Navarcles (Forn del Serrat del Galobard), en la Zona Sur de la comarca. En la Zona Norte, solamente existe inventariado por el momento en Sallent (Forn de Can Garrell).

Según los inventarios existentes en gran parte de los municipios de la comarca, elaborados hace pocos años y los propios elaborados durante el presente estudio, se ha podido hacer un censo del total de hornos preservados. En la mayoría de los municipios, se hallan incluso en un número superior a tres.

En la Zona Sur de la comarca, en el predominio de la formación de origen marino, se han contabilizado los siguientes hornos artesanales:

Calders: El Forn de Calç (2); Les Tàpies (3).

Castellgalí: de Vilomara (1); de Can Mas (1) con barraca; Can Font (1).

Castellvell i el Vilar: de la Pujada del Castell (1); de Cal Grau (1); de Cal Pinsà (1), cerca de Cal Pinsà (1) (1).

Marganell: La Calsina (1).

Monistrol de Calders: Forn del Molí d'en Sala (1). Veure figura 2.

Mura: de la Blanquerna (1); del Bufí (1).

Navarcles: Del Serrat del Galobard (1) a unos 700 mts del Pont de Cabrianes.

Sant Salvador de Guardiola: de Cal Oller (1).

Sant Vicenç de Castellet: de la Masia Vella (1).



Figura 3. Marganell (Forn de La Calcina). Horno de cal del tipo tradicional, del que las paredes internas del hogar del horno se han derrumbado. En la parte inferior, se aprecia claramente la abertura destinada a la colocación del combustible (leña de pino o encinar). Archivo Autor.

En la Zona Norte de la comarca, en terrenos en que predomina las formaciones de origen continental, se han contabilizado los siguientes hornos artesanales:

Callús: de Viladelleva (1); El Forn de Calç (1).

Gaià: del Plà del Forn (1).

Sallent: Del Tir Vell (1); de Can Garrell (1).

Santa Maria d'Oló: de Cal Pregones (1); de la Rodoreda (1,1); de la Riera (1) ; de la Torre (1 de calç) ¹

Súria: Forn de Can Torres (1); Forn del Torrent de Gallifa (1).

4.2. Minería del cemento natural

a) Tipo de extracción del recurso geológico

En los dos municipios dónde se elaboró cemento natural, la extracción se efectuó mediante cantera a cielo abierto, a escasos metros del centro de producción. En el caso de Súria, la fábrica de cemento se suministraba de la piedra caliza procedente de la cantera situada a una cota superior, mediante un plano inclinado, dónde se instalaban las vagonetas para su mejor y seguro transporte.

b) Instalaciones de tratamiento/manipulación

Hornos verticales industriales o de cuba:

En dos únicos casos se llegó a construir este tipo de hornos de carácter totalmente industrial compuestos de dos partes. ² El propio edificio dónde se hallan los diversos hornos verticales con carga tanto de la materia prima como del combustible empleado para su cocción, situado en la parte superior. La descarga del cemento natural se realizaba por la parte inferior de éstos, mediante un sistema manual o mecánico de tolva, dónde se colocaba una vagoneta sobre vías.

¹ Contiguo al horno vertical de tipo artesanal, se construyó otro para la elaboración de tejas o ladrillos.

² El situado en Sant Vicenç de Castellet fue destruido hace unos pocos años, para la urbanización de la zona.



Figura 4. Súría (Fábrica de tratamiento de sales potásicas y pou “Vell” de la mina “Roumanie” durante su construcción por MINAS DE POTASA DE SURIA, S.A.). Año 1920. Autor: A.T.V. Fuente: FÀBREGA, 2009.

El segundo edificio, es el destinado a molturación, selección por granulometría, ensacado y almacenamiento para su posterior carga al destinatario final. En el caso de Sant Vicenç de Castellet, éste edificio se construyó delante mismo de los hornos de cocción. En cambio, en Súría, al hallarse tanto los hornos como la cantera dispuestos en una vertiente fuertemente inclinada, obligó a construir todos los edificios en cascada, dispuestos según el tipo de trabajo a realizar: Cantera, Reducción manual de la piedra extraída, Transporte por plano inclinado, Almacenamiento de la primera materia, Segunda reducción de la piedra, Carga en los hornos y cocción, Descarga de los Hornos, Reducción de la piedra calcinada, Selección y Clasificación por Granulometrías y Tipos de cementos o cales, Ensacado y Almacenamiento.

Como podemos ver, la flecha señala el almacén de cemento, la línea negra el plano inclinado, situado entre las tolvas del almacén del cemento y los hornos de yeso y cal y el de la cantera, que en la fotografía no la podemos visualizar. Por último, el rombo indica la situación del horno de yeso y de cemento natural.

5. REFERENCIAS HISTÓRICAS SOBRE LA INDUSTRIA DE LA CAL Y DEL CEMENTO NATURAL EN LA COMARCA DEL BAGES

5.1. Minería de la cal

Siglo X. Zona Norte

La referencia más antigua sobre la elaboración de cal, está datada en el año 938 en término de Calders, en un lugar cercano al actual topónimo El Forn de Calç. Es precisamente en este lugar, dónde se hallan conservados diversos hornos tradicionales de cal. No es descartable que estos hornos fueran construidos sobre los primitivos hornos, que son referenciados en la cita documental de época medieval (DIPUTACIÓ DE BARCELONA, 1999).

Siglo XVIII. Zona Norte

En el término de Castellnou de Bages, se halla una masia, con el nombre de Cal Calciner, que tiene su origen en este período histórico (DIPUTACIÓ DE BARCELONA, 2008).

Siglo XIX. Zona Sur

A mediados de este siglo, en la localidad de Mura, había canteras de piedra de cal (MADOZ, 1845). Muy cercano a este municipio, un poco más al NE, en Calders y más concretamente en el lugar denominado actualmente El Forn de Calç, los propietarios de esta masia construyeron para su uso privado un horno de cal (DIPUTACIÓ DE BARCELONA, 1999).

Siglo XIX. Zona Norte

En Navarcles, en el lugar conocido por Serrat de Galobard, se conserva un horno de cal construido durante el siglo XIX (DIPUTACIÓ DE BARCELONA, 2008). Es muy probable, que la cercana situación de la fábrica y posterior colonia de Galobard, en la orilla izquierda del río Llobregat, hubiese consumido cal durante la construcción de dicha colonia y en algún momento casual, para reparaciones o ampliaciones.

En Santpedor, localidad, muy cercana a la capital de la comarca, a mediados de este siglo existían diversas canteras de piedra, pero sin especificar de que naturaleza son y su uso final (MADOZ, 1845). En el valle del río Llobregat, en el término de Sallent, en un lugar denominado Roques Albes (cerca del Montcogul), el horno

de cal conocido en la actualidad por el del Tir Vell, fue construido en este siglo (DIPUTACIÓ DE BARCELONA, 2002).

Siglo XX. Zona Norte

En Súria y más concretamente durante la construcción de la fábrica de tratamiento de las sales potásicas extraídas del subsuelo de la misma localidad, por MINAS DE POTASA DE SURIA, S.A. en la concesión minera « Roumanie », se inició la explotación de una cantera de calizas a partir del mes de agosto de 1918 (FÁBREGA, 2009) situada en la parte más alta de los hornos de cocción y el almacén en terrenos cercanos a la masía del Tordell. Otro caso, es la continúa explotación de hornos ya existentes en el siglo anterior, como los de los municipios de Sallent, en el lugar conocido en la actualidad por horno del Tir Vell o el de Cal Garrell (DIPUTACIÓ DE BARCELONA, 2002). En los años 40 del siglo pasado, se producía cal y yeso en las localidades de Avinyó y Artés, mediante los productores, Juan Rovira Tubau y Luis Guitart Estrada (ANUARIO INDUSTRIAL DE CATALUÑA, 1944). En el término de Navarcles, localidad colindante al de Artés, se producía cal viva y cal hidráulica por el fabricante José Balaguer (MINERÍA Y METALÚRGIA, 1952); en Calders, municipio también colindante con el de Navarcles, se extraía piedra caliza de la cantera situada delante de la masía denominada El Forn de Calç desde que finalizó la Guerra Civil hasta 1950 (DIPUTACIÓ DE BARCELONA, 1999).

Siglo XX. Zona Sur

En este período histórico más reciente, solo se conocen dos casos. El horno de Can Vilomara en el término de Castellgalí, dónde junto al horno de cocción se situó la cantera y, además, la explotación de piedra caliza eocénica se empleó para elaborar grava, que se utilizó para la pavimentación de la carretera próxima a Salelles (actualmente agregado al término de Sant Salvador de Guardiola) que enlaza con la actual carretera B-110 y B-111 en el término de Bruc de Dalt) (DIPUTACIÓ DE BARCELONA, 2006). En el término de Castellvell i el Vilar, el horno de cal situado en la Pujada del Castell, se estuvo produciendo cal para los albañiles de este sector de la comarca, hasta mediados del siglo pasado (NATURA I PEDRA, 2019).



Figura 5. Súria (Forn del Torrent de Gallifa). Horno de cal de tres pisos de altura y revestimiento de ceràmica refractaria del interior del horno. Archivo Autor.

5.2. Minería del cemento natural

Siglo XX. Zona Norte (único sector de la comarca con referencias a la elaboración de este producto para la construcción).

En la década de los años 10 del pasado siglo y según referencia publicada en “Geografía de Catalunya”, en la comarca del Bages, existían canteras de yeso y de cemento, sin determinar con exactitud su naturaleza geológica, explotador, sistema de explotación, inicio de las actividades extractivas, entre otras características. Asimismo, en la misma localidad, dícese haber un horno de yeso y otro de cemento. Según parece, se trata sin lugar a dudas, de un mismo explotador, como así se ha comprobado en el “Anuario Industrial de Cataluña”, entre los años 1921 al 1923; en que aparece en Sallent, un particular que fabrica cemento natural, de nombre Pedro Baró.

Con las mismas referencias de dichos Anuarios del mismo período, aparecen como productores de cemento natural y cal, los “Cabanas” o “Cabanés”. Estos dos productores se sitúan en diferentes localidades, muy distantes entre sí. Uno en Súria, a nombre de Pablo Cabanas y otro en la localidad de Sant Vicenç de

Castellet a nombre de Antonio Cabanas. Cómo en muchos otros casos de citación de fabricantes en Anuarios o revistas especializadas, no sólo en este período; los nombres comerciales, de la industria o industrial, aparecen con errores incluso del propio domicilio, tanto del establecimiento industrial como de las propias oficinas. Este centro productor de cemento natural se inició en 1920 (DIPUTACIÓN DE BARCELONA, 2004) en Sant Vicenç de Castellet. Años más tarde, en 1949, esta misma fábrica de cementos, solicita al Ministerio de Industria y Comercio, una instalación de nueva construcción para la elaboración de cemento “portland” o artificial. Según parece, nunca fue otorgado al solicitante (IGME, 1956).



Figura 6. Recinto de la actual planta de tratamiento de sales potásicas de IBERPOTASH, S.A. Hornos de cal contruidos durante la construcción de la fábrica de tratamiento y del primer pozo minero o “Vell” de la cuenca potásica catalana. Archivo Autor.

En 1917, durante la construcción de la fábrica de tratamiento de las sales potásicas y instalaciones de superficie de la concesión minera « Roumanie » en Súrria, por la empresa minera MINAS DE POTASA DE SURIA, S.A. se construyen unos hornos de cal y yeso con fábrica anexa, disponiendo de un almacén de cemento. Es posible, que disponiendo de hornos de cal, también se fabricara cemento natural, cómo así se puede comprobar mediante algunas fotografías fechadas en el período de construcción de dicho centro minero y en el mismo plano de los edificios a

construir.

En Manresa, a mediados de los años 50, la empresa minera situada en la comarca del Berguedà, CEMENTOS COLLET, S.A. que extraía calizas margosas mediante explotaciones subterráneas y lignitos como combustible de su propia fábrica de elaboración de cementos naturales, aún existente, disponía de un almacén en 1956, situado en la calle de Guimerá, según consta en la documentación consultada del Gremio Fiscal de Cementos y Cerámicas correspondiente a ese año.

6. VALORACIÓN DEL PATRIMONIO MINERO CONSERVADO

Mediante una serie de criterios o valores, se ha realizado una clasificación del patrimonio minero de la minería de la cal y del cemento natural:

- Estado de conservación, tanto de las mismas explotaciones como de los edificios para su tratamiento.
- Antigüedad y importancia histórica de las distintas localidades donde se sitúan estas actividades mineras tan especializadas.
- Sistema de explotación empleado y sus singularidades.
- Importancia económica en diferentes grados (local, comarcal).
- Rutas de transporte del mineral extraído y tratado.
- Técnicas empleadas para el posterior uso de cal y cemento natural y su desarrollo tecnológico, en los períodos en que se documenta su explotación.
- Relación y proximidad a otras explotaciones cercanas en la misma localidad
- Relación y proximidad a lugares de interés geológico en relación al recurso geológico extraído para la elaboración de cal o cemento natural.

7. ESTADO ACTUAL DEL PATRIMONIO MINERO DE LA CAL Y EL CEMENTO NATURAL EN LA COMARCA DEL BAGES

7.1. Minería de la cal

Pocos son los hornos de cal de los que se ha hecho alguna intervención de con-

solidación y indicación del tipo de patrimonio que representa. En la zona Norte de la comarca, es dónde hay un mayor interés por parte de los municipios por la preservación de este patrimonio rural. En Sallent, el Forn de Can Carreres se ha consolidado tanto el horno de cal y yeso, cómo la barraca adyacente a éste. Otro ejemplo son los hornos de cal de Les Quingles, en el término de Calders, donde en la masía cercana a ellos se programan anualmente muestras de arte local. En la mayoría de los municipios que conservan este tipo de patrimonio la única actuación, si existe, es la simple limpieza temporal del entorno y del mismo horno de cal si es preciso. Éstos elementos patrimoniales desde hace unos años se incluyen en los inventarios patrimoniales municipales, pero unos pocos son preservados o son incluidos en rutas relacionadas con otros elementos de diferente clase, como los de carácter natural, geológico, minero o histórico.

Con la creación del actual Parc Geològic i Miner de la Catalunya Central, algunos de estos elementos patrimoniales, han pasado a formar parte de rutas que incluyen lugares de interés geológico o minero e incluso histórico, tanto de ámbito local, comarcal o regional.

7.2. Minería del cemento natural

Es un sector minero desconocido e incluso ignorado en toda la comarca del Bages. Como se ha podido comprobar, en un solo municipio se menciona la existencia de este tipo de minería y especialidad industrial. Es el caso de Sant Vicenç de Castellet, donde hace pocos años fueron derribados todos los elementos patrimoniales aún existentes para la urbanización de un sector, que finalmente se construyó en otros terrenos cercanos. Si se hubiera dado a conocer la importancia de dicho patrimonio, del que en la actualidad existe preservado en el municipio de Súria (horno de cal en el recinto del pozo “Vell” o I de la mina “Roumanie” de sales potásicas), hoy se tendrían dos lugares de interés patrimonial de esta clase, de diferentes tipologías y cronologías.

8. CONCLUSIONES

El aprovechamiento minero de los niveles calizos presentes en la naturaleza de los terrenos que constituyen la comarca del Bages, no han sido tan intensamente

explotados para la fabricación de cales y cementos naturales como en otras comarcas colindantes, con un alto porcentaje de elementos patrimoniales asociados a este tipo de actividad minero-industrial. Asimismo, la escasa industrialización de la comarca en los lugares, dónde abundan los niveles calizos, tanto de la formación marina como continental, en que se divide dicha comarca, propiciaron una reducción aún mayor de esta actividad.

Sin lugar a dudas la lenta decadencia de la minería de la cal (precedente a la del cemento natural), se produjo por los antiguos métodos de construcción delante de la continúa implantación cada vez mayor de la industrialización, en una comarca tradicionalmente artesanal y rural. Es a partir de las décadas de los años 60 y 70 del siglo XIX, cuando se construyen gran parte de las colonias textiles en los principales ríos de la comarca, produciendo al mismo tiempo en diversos años, migraciones masivas de poblaciones rurales hacia los nuevos centros de trabajo y ciudades o núcleos más industrializados de la comarca.

Estos nuevos cambios afectaron al ámbito rural en todos los aspectos, produciendo en la mayoría de las localidades de la comarca, especialmente aquellas más ruralizadas y aisladas, el abandono casi total de las diversas economías secundarias de la agricultura (hornos de cal, de obra, pozos de hielo, hornos de pega, etc). Asimismo, en aquellos lugares de la comarca, en que la demanda de la cal dependía precisamente de las nuevas construcciones, fueron favorecidas e incluso se crearon nuevos centros productores en lugares, que poca tradición habían tenido anteriormente. Con la progresiva mejora de las comunicaciones de la comarca, sobretodo la ferroviaria a partir de la primera mitad del siglo XIX, conectando la ciudad de Barcelona con la capital comarcal, Manresa, el abastecimiento de este material constructivo mejoró en muchos aspectos.

En el siglo XX, con el aumento de las comunicaciones por carretera y caminos vecinales, se produce la consolidación de gran parte de las rutas comerciales y la aparición de nuevas. A finales de los años 10, con el descubrimiento de la riqueza del subsuelo del Norte de la comarca (sales potásicas en la zona de Súria), se inicia un segundo impulso revolucionario de carácter industrial y social. Finalmente con la construcción en el término de Súria, del primer pozo en la primera explotación minera de la cuenca potásica catalana, se implanta por necesidad la minería del cemento natural, y la lenta y progresiva desaparición de la tradicional minería de

los hornos de cal.

BIBLIOGRAFIA

CÁMARA OFICIAL DE INDUSTRIA DE BARCELONA (1922): Anuario Industrial de Cataluña, 1922; pp. 74; Barcelona

CÁMARA OFICIAL DEL COMERCIO DE BARCELONA (1944): Anuario Industrial de Cataluña, 1944, sucesores de rivadeneyra, pp. 693-696, Madrid.

CARRERAS I CANDI, F. 1908-1918. Geografía general de Catalunya, Varios tomos, Barcelona.

CONTRERAS, A; ORIOL, R; ORIOL, L. (1921): Anuario de Minería, Metalurgia, Electricidad y demás Industrias de España, (Anuario de la Industria Española), Revista Minera, Metalúrgica y de Ingeniería, Tomo Veintiuno, Año 1921, Madrid.

DIPUTACIÓ DE BARCELONA (1999). Inventari del Patrimoni Cultural de Calders. Memòria tècnica

DIPUTACIÓ DE BARCELONA (2002). Inventari del Patrimoni Cultural de Sallent. Memòria tècnica.

DIPUTACIÓ DE BARCELONA (2004). Inventari del Patrimoni Cultural de Sant Vicenç de Castellet. Memòria tècnica

DIPUTACIÓ DE BARCELONA(2006) . Inventari del Patrimoni Cultural de Castellgalí. Memòria tècnica.

DIPUTACIÓ DE BARCELONA (2008). Inventari del Patrimoni Cultural de Navarces. Memòria tècnica.

FÁBREGA ENFEDAQUE, A. (2009). *Cum grano salis. La sal i la potassa a Súria. 1185-1982* pp. 319 y 324, Iberpotash, Ajuntament de Súria.

FALGUERA TORRES, S. (2010). La minería del cemento natural de l'àrea metropolitana de Barcelona. Dels seus orígens fins a l'Exposició Internacional de Barcelona de l'any 1929. *Butlletí del Centre d'Estudis de la Natura del Barcelonès Nord*, volum VIII, núm. 2, pp. 207-236, Santa Coloma de Gramenet.

FERRER, L. (1991): *Oló. Un poble, una història*. Associació Castell d'Oló, Ajuntament de Santa Maria d'Oló.

LARRAGÁN, A. DE & MASACHS ALAVEDRA, V. (1956). Mapa Geológico de España Escala 1:50.000. Explicación de la hoja 363 "Manresa", 1ª Serie, pp. 99, Madrid.

MINERÍA Y METALURGÍA (1952?) : Boletín Oficial de Minas, Metalurgia y Combustibles, nº 138, Año 1952, Segunda Época, Madrid

ICC (2019). Institut Cartogràfic de Catalunya. Consultat el xx/vv/2019 en <http://www.icgc.cat/>

ICHN (2019). Institució Catalana d'Història Natural. Delegació del Bages. Consultat el xx/bb/2019 en ichn.cat/bages/geologia/cgeologia1.htm

NATURA I PEDRA (2019). Consultat el cc/bb/2019 en naturaipetra.blogspot.com.es.