

Recorrido geo-minero por el Alto Gállego 2: desde Larrés a Sabiñánigo y a Yebra de Basa, a través del patrimonio geológico y minero

Josep Maria Mata-Perelló

Andrés Pocoví Juan

Joaquim Sanz Balagué

Jaume Vilaltella

RODENO

REVISTA DE GEOLOGÍA ARAGONESA

n. 4

octubre 2014

Como citar el artículo: Mata Perelló, Josep M. [et al.] Recorrido geo-minero por el Alto Gállego 2: desde Larrés a Sabiñánigo y a Yebra de Basa, a través del patrimonio geológico y minero. En: Rodeno [revista electrónica]: revista de geología aragonesa. Manresa: Museu de Geologia Valentí Massachs, juliol 2014. núm. 4. ISSN: 1131-5393 [Data de consulta] Disponible en: [http:// ...](http://...)

RECORRIDO GEO-MINERO POR EL ALTO GÁLLEGO 2: DESDE LARRÉS A SABIÑÁNIGO Y A YEBRA DE BASA, A TRAVÉS DEL PATRIMONIO GEOLÓGICO Y MINERO

Josep Maria Mata-Perelló

Museu de geologia Valentí Masachs, Escola Politècnica Superior d'Enginyeria de Manresa (EPSEM), Universitat Politècnica de Catalunya · BarcelonaTech (UPC), 08272 Manresa, Spain

Andrés Pocovi Juan

Universidad de Zaragoza, Departamento de Ciencias de la Tierra (DCT- UZ)

Joaquim Sanz Balagué

Departament d'Enginyeria Minera i Recursos Naturals (EMRN), Escola Politècnica Superior d'Enginyeria de Manresa (EPSEM), Universitat Politècnica de Catalunya · BarcelonaTech (UPC), 08272 Manresa, Spain

Jaume Vilaltella Farràs.

Sociedad Española para la Defensa del Patrimonio Geológico y Minero (SEDPGYM)

Palabras clave: patrimonio minero; patrimonio geológico; Aragón

Resumen

El recorrido de este itinerario, se desarrollará por una de las tres unidades geológicas que constituyen el suelo y el subsuelo de Aragón. Concretamente por el Sistema Pirenaico, Cordillera Pirenaica o simplemente Pirineos; discurriendo íntegramente por el denominado Pirineo Meridional.

Así, a lo largo de todo de todo el recorrido del itinerario, se irán encontrando afloramientos de los materiales del Cenozoico (fundamentalmente del Eoceno y del Oligoceno), que son los que en este lugar forman parte del Pirineo.

El recorrido del presente itinerario se efectuará casi exclusivamente por una comarca aragonesa, la del Alto Gállego. Así, se iniciará en las cercanías de la propia capital comarcal, en la población de Larrés (del municipio de la capital, la ciudad de Sabiñánigo), para dirigirse luego hacía el Sur y hacía el Este, recorriendo parte de su término municipal y del de Yebra de Basa. Así, en este recorrido, se circulará solamente por los citados términos municipales de Sabiñánigo y Yebra de Basa.

Por otra parte, cabe decir que esta comarca, gravita en torno al río Gállego, tributario del Ebro. Este río recoge las aguas de toda la comarca. En este recorrido también transitaremos por el valle del río Basa, tributario a su vez del Gállego

1. Objetivos generales de este itinerario

En este itinerario, los objetivos generales que se han de conseguir, se pueden concretar en los siguientes aspectos:

- 1.- Estudio y reconocimiento de los materiales cenozoicos (fundamentalmente del Eoceno y del Oligoceno) situados en los Pirineos, que iremos encontrando a lo largo del recorrido del itinerario, entre las inmediaciones de Sabiñánigo, del puerto de Bonrepós y de Gésera.
- 2.- Estudio y observación de la estructura de los Pirineos, en los tramos concernientes al recorrido.
- 3.- Visión de algunas de las antiguas explotaciones encontradas a lo largo del recorrido del itinerario. En concreto de diversas explotaciones de grava, situadas en el municipio de Sabiñánigo (en Orna de Gállego).
- 4.- Observación del impacto producido por las actividades mineras. I de las restauraciones realizadas para paliar este impacto.
- 5.- Visión de los diferentes lugares directamente relacionados con el Patrimonio Geológico y Minero que iremos encontrando a lo largo del recorrido del presente itinerario.

2. Antecedentes bibliográficos

En relación con este itinerario, no conocemos ningún antecedente, relativo a otro itinerario que discurra por este lugar. En este sentido, este itinerario ya constituye un antecedente, si no estamos equivocados.

Por otra parte, tenemos otros antecedentes nuestros, en relación a las mineralizaciones presentes en esta zona. Se trata de MATA-PERELLÓ (1987, 1990), dedicados a las mineralizaciones de Aragón y de esta comarca, respectivamente.

En relación con las características del patrimonio geológico citaremos el trabajo publicado por la GADMA (2001), así como el de CARCAVILLA et altri (2006).

Todos estos trabajos se hallaran debidamente relacionados en el apartado de REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS, que figura al final del presente trabajo

3. Recorrido del itinerario

Indicaremos, a continuación el posible recorrido del itinerario, el cual discurriría por diferentes lugares de la comarca anteriormente citada. Así, el recorrido se iniciará en las inmediaciones de la localidad de Larrés, en donde se efectuaran dos paradas. Tras ello el recorrido se dirigirá a la cercana ciudad de Sabiñánigo (la capital de la comarca del Alto Gállego), en donde realizaremos una nueva parada.

Luego, el recorrido, siguiendo momentáneamente la carretera nacional N – 330, se dirigirá hacia el Sur, hasta encontrar el trazado de la nueva carretera N – 260 (inacabada en el 2010), con la cual nos desplazaremos hacia el Este, pasando por las inmediaciones de las poblaciones de Allué y de Yebra de Basa, en torno a las cuales realizaremos dos paradas más.

Finalmente, siguiendo el trazo de las carreteras N – 330 y HU – 321 (que siguen el curso del río Basa), llegaremos a las poblaciones de San Julián de Basa y de Fanlillo. Cerca de esta última, realizaremos la última parada.

4. Advertencias previas

Como en otros recorridos de RECONOCIMIENTO GEOLÓGICO (o de RECONOCIMIENTO GEOLÓGICO Y MINERO), el recorrido se compondrá de diversas PARADAS. En este caso serán seis.

Por otra parte, habrá que tener en cuenta, en todo momento, especialmente antes de empezar los recorridos de los diferentes tramos, el estado de los caminos y carreteras, por donde transitará el recorrido. Al respecto, cabe decir que prácticamente todos estos tramos se halla en buenas condiciones.

Finalmente, como ya hacemos en otros recorridos similares, queremos decir que hace falta tener un cuidado muy especial en el respeto a la naturaleza, a lo largo de todo el recorrido del itinerario, y también fuera de él.

5. Descripción del itinerario

Como de costumbre, estructuraremos el recorrido del itinerario en una serie de PARADAS, que a continuación iremos viendo. En cada una de estas paradas haremos un breve comentario (geológico o mineralógico, según acontezca).

Por otra parte, en cada caso indicaremos (entre paréntesis) la hoja topográfica en donde se halla la parada. Para ello, utilizaremos las hojas del *Instituto Geográfico y Catastral* de España, publicadas a la escala de 1:50.000. En este caso, solo utilizaremos dos hojas, las siguientes: **177** (o de Biescas) y **210** (o de Yebra de Basa).

Así pues, la relación de las paradas que componen el recorrido de este itinerario, son las siguientes:

5.1. Parada 1. **Pozos de gas natural del proyecto del yacimiento Aurín , (Larrés, término municipal de Sabiñánigo, comarca del Alto Gállego). (Hoja 177).**

El recorrido del presente itinerario geológico lo iniciaremos en la población de **Larrés** (un agregado al término de Sabiñánigo, la capital de la comarca). Desde la misma población, nos convendrá dirigirnos hacia el Norte, siguiendo y remontando el curso del río Aurín, uno de los tributarios del río Gállego. Así, seguiremos por la carreterita que conduce a las poblaciones de Isín y de Acumuer. A unos 2 – 3 Km de Larrés, efectuaremos la primera parada de este recorrido.

En este tramo habremos encontrado afloramientos de los materiales cenozoicos (del Eoceno y del Oligoceno) que forman parte del Pirineo en estos sectores, concretamente del Pirineo Meridional, en donde estamos ahora situados a lo largo de todo el recorrido.

En este trayecto efectuado desde Larrés, habremos ido encontrando evidencias del aprovechamiento del gas natural. En efecto, en esta zona existen varios pozos de gas, entre los materiales terciarios. Este gas extraído es canalizado (por ello habremos visto varias conducciones) hacia la planta de ENAGAS, situada muy cerca de la población de Larrés, entre esta y la carretera N – 330, que conduce desde Sabiñánigo hasta Jaca.



Indicativo de una de las canalizaciones



Indicativo de uno de los pozos



Uno de los depósitos cercanos a los pozos



La planta general de Larrés

Cabe decir, finalmente, que estas explotaciones constituyen en estos momentos el máximo exponente minero de la comarca del Alto Gállego.

También es necesario decir, que en cualquier caso, para visitar las instalaciones es necesario conectar con la empresa ENAGAS.

5.2. Parada 2. **Mirador del rio Aurín, (Larrés, término municipal de Sabiñánigo, comarca del Alto Gállego). (Hoja 177).**

Tras realizar la parada anterior, cabe regresar al cercano pueblo de **Larrés** (en donde hemos iniciado el recorrido). Al acercarnos al núcleo, podemos efectuar una nueva parada sobre una antigua plataforma minera, situada a poco menos de 1 Km del mencionado pueblo.

En este recorrido habremos ido encontrando afloramientos de los materiales cenozoicos mencionados en la parada anterior. Entre estos materiales predominaran las calcolutitas y las turbiditas, siempre de tonalidades grisáceos.

Por otra parte, en este recorrido habremos seguido las conducciones de gas natural, de las que hemos hablado en la parada anterior. Estas conducciones se concentran a poca distancia del pueblo de Larrés, por encima de la población, de donde parte una conducción hasta la planta inferior.

Desde este lugar, mirando el río Aurín, puede observarse la gran cantidad de carga sólida que lleva el mencionado río. Esto es indicativo de la gran cantidad de energía que manifiesta. En efecto, en ocasiones el agua es capaz de arrastrar des de Acumuer esta gran cantidad de sedimentos. Finalmente, cabe decir que este río forma parte del *patrimonio geológico*, como exponente de estos procesos.



Un aspecto del cauce del río Aurín

5.3. Parada 3. Gravera de Sabiñánigo, (término municipal de Sabiñánigo, comarca del Alto Gállego). (Hoja 177).

Después de realizar la parada anterior, cabe continuar hacia **Larrés**. Luego, seguiremos por la carretera local que conduce a Sabiñánigo. Sin embargo, a unos 2 Km del pueblo, nos convendrá tomar el ramal que conduce directamente a la carretera que enlaza Sabiñánigo con Biescas, la carretera autonómica A – 136 (actual N – 260). Al llegar al cruce, encontraremos una gravera. Para ello convendrá tomar esa carretera hacia el Norte, hacia Senegüé. Ahí haremos una nueva parada, a unos 5 Km de la anteriormente realizada, en la población de Larrés.

En este recorrido, habremos ido encontrando afloramientos de los materiales cenozoicos mencionados en las paradas anteriores, Entre estos materiales predominan los tramos de turbiditas y de calcolutitas de intenso color gris – azulado, como hemos visto en el trayecto hasta la parada anterior.

En este lugar hay las instalaciones de una planta de tratamiento de áridos. Ahí se tratan los materiales extradós en diferentes graveras de la zona, fundamentalmente de las terrazas fluviales del río Gállego.

Esta planta, actualmente en activo (mediados del 2010), constituye una de las actividades mineras más importantes de la comarca del Alto Gállego. Por otra parte, para poder visitar esta instalación es conveniente pedir la correspondiente autorización a la empresa minera, a HORMYAPA, S.A.



Planta de tratamiento de áridos

PARADA 4. EXPLOTACIONES DE ARENISCA, (Allué, término municipal de Sabiñánigo, comarca del Alto Gállego). (Hoja 177).

Tras realizar la parada anterior, cabe ir definitivamente hasta la cercana población de **Sabiñánigo** (por la carretera A – 136 (coincidente con la actual N – 260). Pronto llegaremos al cruce con la carretera N – 330, por la que convendrá seguir circunvalando la población, hasta llegar al Polígono Industrial de Sabiñánigo. A partir de ahí, nos convendrá seguir por la nueva carretera N – 260 (una carretera inacabada, que coincide en parte con la carretera local HU – 321). Así, llegaremos a las inmediaciones del pueblo de Allué, en donde haremos una nueva parada, a unos 10 Km de la anteriormente efectuada en la gravera. Cabe decir que desde la población de Sabiñánigo, habremos ido remontando el río Basa, tributario del Gállego.

En este recorrido, habremos ido encontrando afloramientos de los materiales mencionados anteriormente, pertenecientes al Cenozoico, que constituye el Pirineo por estos sectores. Así, en Sabiñánigo habremos encontrado afloramientos de turbiditas y calcolutitas. Lo mismo que en el recorrido hacía el lugar de la presente parada.

En este lugar hay una antigua explotación de niveles de areniscas (en realidad de calcarenitas) del Cenozoico. Estos materiales se estrían en este sector con la finalidad de ser utilizados como áridos.



Detalle de la explotación

5.4. Parada 5. Cueva de la ermita de Santa Orosia, (término municipal de Yebra de Basa, comarca del Alto Gállego). (Hoja 210).

Tras realizar la parada anterior, cabe continuar hacia el Este por la carretera N- 260 (siguiendo en parte el trazado de la antigua HU – 321, remontando en todo momento el río Basa. Así, pronto llegaremos al desvío que conduce directamente hasta la población de **Yebra de Basa** (la cabecera municipal de este sector de la comarca). Al llegar ahí, será necesario seguir por el camino que conduce hacía la *Ermita de Santa Orosia*, en donde realizaremos una nueva parada, a unos 4 Km de la anterior.

En este recorrido, habremos ido encontrando los materiales citados en las paradas anteriores, pertenecientes al Cenozoico (fundamentalmente al Eoceno). Estos materiales constituyen los Pirineos en estos sectores.

Luego, al subir hacia la ermita, habremos empezado a encontrar conglomerados eocénicos de naturaleza eminentemente carbonata. Se trata de los denominados *conglomerados de Santa Orosia*, en donde estamos ahora situados en la presente parada.

Precisamente, en estos conglomerados se han desarrollado fenómenos kársticos que han dado lugar a la formación de cuevas y de abrigos. Una de estas cuevas es la denominada *Cueva de Santa Orosia*, en donde se halla la ermita del mismo nombre. Todo este conjunto, forma parte del *patrimonio geológico de la comarca del Alto Gállego*.



Un aspecto de los mencionados conglomerados

PARADA 6. EXPLOTACIONES DE CALCOLUTITAS DE FANLILLO, (Fanlillo, término municipal de Yebra de Basa, comarca del Alto Gállego). (Hoja 210).

Finalmente, tras realizar la parada anterior, conviene hacer el último recorrido de este itinerario, mejor por la vieja carretera HU – 321 (que conduce a Fiscal) que por las obras de la nueva carretera N – 260 (que ahora, a mediados del 2010, no conducen a ninguna parte. Así, siguiendo por esta carretera antigua, pronto llegaremos a **San Julián de Basa** y posteriormente a **Fanlillo**, poco antes de llegar a esta última población (a menos de 1 Km) realizaremos la última parada de este itinerario, tras recorrer unos 6 Km desde la parada anterior (y unos 5 desde Yebra de Basa, la capital del municipio).

En este recorrido, habremos vuelto a encontrar (tras regresar a Yebra de Basa), los afloramientos de los materiales cenozoicos mencionados en todas las paradas anteriores. Estos materiales cenozoicos del Eoceno, se hallan constituidos por tramos de turbiditas y de calcolutitas grisáceas.

Precisamente, estos últimos materiales, las calcolutitas, son las que afloran en el lugar de la parada. Cabe decir, al respecto, que estos materiales han estado explotados en diferentes lugares en las cercanías de Fanlillo, al igual que la explotación en donde estamos ahora parados.



Explotación de calcilutitas grises en Fanlillo

En este lugar finaliza el recorrido del presente itinerario

5.5. Bibliografía

CALVO, M. Et altri (1988).- Minerales de Aragón. *Colección: temas geológicos, Edit. Mira*, 210 pag. Zaragoza

GADMA. (2001).- Puntos de Interés Geológico de Aragón, *Edit. Gobierno de Aragón, Departamento de Medio Ambiente (GADMA)*. 243 pag. Zaragoza

MAESTRE, A. (1845).- Descripción geognóstica del Distrito Minero de Aragón y Cataluña. *Anales de Minas*, t. III, Madrid

MATA-PERELLÓ, J.M. (1987).- Introducción al conocimiento de las mineralizaciones aragonesas. *Mineralogistes de Catalunya*, t.III, pp. 258-265. Barcelona

MATA-PERELLÓ, J.M. (1990).- Inventario Mineralógico de la comarca del Sarrablo. *Rodeno*, n 16. 20 pag. Manresa

PRAMES (2005).- Alto Gállego. *Colección RUTASCAL por Aragón*. Prames, Gobierno de Aragón. 119 pag. Zaragoza.