

PROSPECCIÓN PARA CAOLÍN ENTRE ZAMORA Y BENAVENTE



Noviembre 1.996

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN, OBJETIVOS Y SITUACIÓN GEOGRÁFICA
2. CARTOGRAFÍA Y RECONOCIMIENTO DE INDICIOS.....
3. DATOS GEOLÓGICOS PROCEDENTES DE SONDEOS
4. CONCLUSIONES

1. INTRODUCCIÓN, OBJETIVOS

Se ha emprendido una campaña de exploración somera en la zona entre Zamora y Benavente (Fig. 1), a lo largo del borde entre los terciarios y el basamento hercínico (Fig. 2), cuyo objetivo era la localización de indicios de la existencia de acumulaciones caolínicas.

La bibliografía general de la geología en la zona pone de manifiesto la existencia, durante el Mesozoico, de condiciones climáticas adecuadas para desarrollar, sobre los materiales del zócalo emergidos, procesos de laterización semejantes a los que se dan actualmente en latitudes tropicales. Ellos conducirían a la formación de mantos lateríticos, en los que los procesos de caolinización de silicatos previos habrían generado acumulaciones de minerales caolínicos. Estos depósitos de lateritas pueden permanecer in situ o haber sido removilizados posteriormente y redepositados más o menos lejos de sus raíces, en el contexto de las facies siderolíticas.

4. CONCLUSIONES

Los datos bibliográficos y la exploración de campo realizada ponen de manifiesto la existencia de importantes procesos de laterización que han actuado a lo largo del mesozoico sobre el zócalo hercínico.

La extensión y potencia de las lateritas estaría condicionada, fundamentalmente, por la naturaleza litológica de los relieves emergidos. Así, las facies de “ollo de sapo” megablásticos conducirían a la formación de mayores acúmulos caolínicos que las formaciones de cuarcitas y pizarras de la Sierra de la Culebra o que las litologías presentes en el Sinclinal de Alcañices.

Conservadas “in situ” o bien removilizadas, la mayor potencialidad que corresponde a los gneises, nos ha llevado a prestar mayor atención a la parte septentrional de la zona de estudio, la situada al norte de una línea aproximadamente O-E que pasara por Bretocino - Bretó - Santovenia.

Así mismo, la profusión de afloramientos de zócalo alterado al oeste de la ciudad de Zamora, y la presencia en algunos puntos de depósitos siderolíticos paleocenos, llevó a considerar también de interés preferencial a toda la zona comprendida en el triángulo Muelas del Pan - Zamora - Montamarta.

Abordaremos una y otra de forma sucesiva para exponer las conclusiones a que se ha llegado concretamente sobre su potencial contenido en yacimientos de caolín.

Zona norte de Bretocino - Bretó - Santovenia

PROSPECCIÓN PARA CAOLÍN ENTRE ZAMORA Y BENAVENTE

La parte más septentrional de la misma, correspondiente al Valle de Vidriales, no presenta signos de la alteración caolinizante prepaleocenas. Los gneises y pizarras aflorantes están generalmente sanos y en los escasos afloramientos en que aparecen alterados lo son por procesos de argilización diferentes y temporalmente muy posteriores (finineógenos).

Los materiales del zócalo se presentan recubiertos por sedimentos de la Serie Ocre, sobre los que descansan las terrazas ligadas al arroyo de La Almucera.

Las observaciones topográficas de estas alteraciones finineógenas y los datos aportados por los dos sondeos de Quiruelas de Vidriales apuntan a que este paleorelieve estuvo generado en un tiempo muy anterior y sostuvo en su día una cobertera hoy desmantelada. Es lógico deducir que su proceso generador haya sido la prolongada etapa de alteración hidrolizante mesozoica, generadora de un considerable manto laterítico bajo el que, una vez desmantelado ésta, ha quedado exhumado el substrato inalterado que lo sostuvo.

Sin embargo, no se ha encontrado ni un solo afloramiento de facies siderolíticas en este valle, enormemente recubierto por terrazas. La búsqueda de depósitos secundarios adosados a la barra cuarcítica que llega hasta Milles de la Polvorosa ha sido negativa.

En la parte meridional, entre la barra cuarcítica de Milles de la Polvorosa y la de Bretocino - Bretó, se ha reconocido el zócalo alterado y acumulaciones secundarias de caolín.

La alteración caolinitizante prepaleocena se ha desarrollado tanto sobre los gneises "ollo de sapo" en su variedad de megacrístales, como en las pizarras y esquistos de la Formación Puebla. Sus vestigios afloran sobre todo al oeste del río Esla, bajo sucesivos niveles de terrazas, entre Bretocino y Olmillos de Valverde. También hay algunos retazos sobre pizarras al sur de Milles de la Polvorosa.

Los depósitos caolínicos de carácter secundario sólo se han localizado al oeste y sur del pueblo de Bretó, siendo las únicas acumulaciones de caolín de cierta entidad encontradas en la zona. Parece que la barra de cuarcitas pudiera haber funcionado como umbral al que ha quedado adosado este afloramiento.

No cabe duda que sobre el zócalo hercínico de gneises, esquistos, pizarras y cuarcitas del este de esta zona actuaron procesos de alteración caolinizantes. La cobertera laterítica generada por los mismos debió ser considerable a juzgar por lo observado y lo deducido en el Valle de Vidriales.

Sería, pues, de interés, proseguir las investigaciones en este entorno, no lejos de las estribaciones cuarcíticas, en busca de acumulaciones secundarias de materiales caolínicos procedentes del desmantelamiento y removilización de tan considerable formación laterítica.

Los depósitos de terrazas generados por el río Esla, entre Milles de la Polvorosa y Santovenia, tal vez, recubran acumulaciones caolínicas semejantes a las observadas en las bodegas de Bretó.

Zona de Montamarta - Zamora

En la zona noreste de la ciudad de Zamora, la existencia de una considerable superficie del zócalo marcada por la alteración caolinitizante y la presencia de depósitos siderolíticos evidencian el alcance y magnitud de los procesos laterizantes en esta zona, en la mayoría de la cual se sobre impuso, con posterioridad al desmantelamiento del manto laterítico, la huella de importantes procesos de rubefacción.

Las escasas acumulaciones siderolíticas encontradas en las proximidades de Montamarta son de pequeña entidad, e inmediatamente recubiertas, ya por las Facies Montamarta ya por la Serie Roja. Aunque el espesor de las acumulaciones caolínicas secundarias se incrementara hacia el este, la potencia progresiva de cobertera terciaria las haría inaccesibles a toda explotación.

Entre estas dos zonas analizadas, más exactamente entre Montamarta al sur y Bretó al norte, se encuentra el contacto entre las formaciones del Sinclinal de Alcañices y los depósitos terciarios. Por las razones ya expuestas se consideró de menor interés en esta primera prospección.

No obstante, se conoce la existencia en la comarca de La Lampreana de afloramientos de la denominada Facies Basal de la Unidad Paleógena. Tal vez mereciera la pena explorar un poco las proximidades de Granja de la Moreruela y Villarín de Campos, aunque sin olvidar que desde aquí hasta Bretó hay otorgada una Concesión de Explotación para recursos de la Sección C.