

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/234166107>

# Proyecto de recuperación, tratamiento y catalogación de material fósil procedente de minas de carbón de la provincia de León.

Conference Paper · October 2008

CITATION

1

READS

140

4 authors, including:



**Esperanza Garcia-Ortiz de Landaluce**  
Universidad de León

37 PUBLICATIONS 153 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)



**Esperanza Fernández-Martínez**  
Universidad de León

163 PUBLICATIONS 748 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)

Some of the authors of this publication are also working on these related projects:



Palaeontological heritage as a part of the geoheritage [View project](#)



Development of the inventory of palaeontological sites in La Rioja region (Spain) [View project](#)

## **Proyecto de recuperación, tratamiento y catalogación de material fósil procedente de minas de carbón de la provincia de León**

García-Ortiz de Landaluce, E.<sup>1</sup>, López-Alcántara, A.<sup>2</sup>, Castaño-De Luis, R.<sup>3</sup> y Fernández-Martínez, E.<sup>1</sup>

1: Universidad de León. Facultad de C.C. Biológicas y Ambientales. Campus de Vegazana s/n. 24071. León. España. cloessense@yahoo.es; e.fernandez@unileon.es

2: I.E.S. Odiel. C/Góngora s/n. 21500 Gibraleón. España. antoniopezal@yahoo.com.

3: IGME. Parque Científico de León. Avda. Real, 1. Edificio 1. 24006 León. España. r.castano@igme.es

Situada en la vertiente sur de la Zona Cantábrica, la provincia de León contiene abundantes y diversos materiales continentales de edad Carbonífero que han sido tradicionalmente explotados para la obtención de hulla y antracita. Dicha explotación, iniciada en la segunda mitad del siglo XIX y que actuó como un importante motor económico de la región durante el siglo XX, se encuentra en la actualidad en franca recesión. El resultado de esta evolución es la existencia de numerosas explotaciones mineras ya olvidadas y que, junto con las que aún se encuentran en activo, constituyen un importante patrimonio de carácter cultural e histórico, pero también geológico y paleontológico. El valor de este patrimonio aumenta si se tiene en cuenta el importante descenso del nivel socioeconómico experimentado por las poblaciones de las antiguas cuencas mineras y la necesidad de buscar nuevas fuentes de desarrollo para las mismas.

Por otro lado, la Comunidad de Castilla y León no cuenta, a fecha de elaboración de este resumen, con una normativa clara dirigida a la conservación y gestión del patrimonio geológico y paleontológico. No obstante, y especialmente a partir de la publicación de la nueva Ley de Patrimonio Natural y Biodiversidad en Diciembre de 2007, la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Castilla y León ha comenzado a desarrollar diversas estrategias encaminadas a conservar y gestionar dicho patrimonio. En este marco, se encuentra el proyecto denominado “Recuperación, catalogación y tratamiento de material fósil procedente de minas de carbón y obras públicas de la provincia de León”, impulsado por la Fundación del Patrimonio Natural de Castilla y León mediante un convenio con la Universidad de León.

El objetivo fundamental del proyecto es recuperar material fósil procedente de las explotaciones del Carbonífero de la provincia de León, tanto de cortas activas como de escombreras no restauradas. En el caso de las minas activas, la Fundación del Patrimonio Natural concierta con las empresas adjudicatarias la recuperación de los fósiles más llamativos que aparecen durante el beneficio del carbón, usualmente mediante la designación de una persona encargada de recoger y almacenar los fósiles ya extraídos. Por el contrario, en el caso de las escombreras, se realiza un programa de visitas a escombreras de diferentes cuencas, donde se llevan a cabo labores de búsqueda y recogida del material más significativo. Hasta la fecha se han efectuado recuperaciones en diez localidades, siendo las más productivas tanto en número como en calidad del material la mina de Igüeña (situada al NE de Ponferrada, en la Cuenca del Bierzo) y las escombreras de las antiguas minas de la Cuenca de Sabero (en las proximidades de Cistierna).

Una vez en el laboratorio, este material se limpia, se determina, se cataloga y finalmente se almacena cuidadosamente. Para la catalogación, se ha creado una base de datos especial que incluye una descripción de la tafonomía, estado de conservación y morfología de cada ejemplar, así como su determinación sistemática al nivel más detallado posible. Además en los casos en los que es posible (material *in situ* no procedente de escombreras) se indica el nivel estratigráfico de procedencia, incluyéndose también una valoración de su interés tanto

científico como museístico, basada en criterios previamente establecidos. Esta base de datos ha sido elaborada teniendo en cuenta su futura utilización como sitio web de consulta pública.

En la actualidad, con poco más de dos meses de trabajo, se cuenta con una colección que supera los 350 de ejemplares de flora fósil, y se prevé seguir incrementando este número hasta la fecha de finalización del proyecto, en diciembre de 2008. Entre el material recogido, que ha sido determinado a nivel genérico, son frecuentes los ejemplares de equisetales de los géneros *Calamites*, *Asterophyllites*, *Sphenophyllum* y *Annularia*. También se han encontrado diversas especies de filicofitas y pteridospermas, principalmente *Pecopteris*, *Alethopteris*, *Oligocarpia*, *Mariopteris*, *Polymorphopteris*, *Neuropteris*, *Diplazites*, *Sphenopteris*, *Callipteridium*, *Callipteris* y *Odontopteris*. Los restos de licofitas son más escasos, pero se han hallado fragmentos de *Lepidodendron* y *Sigillaria*, junto a *Stigmaria* y restos foliares (*Sigillariophyllum*). Debido a su gran tamaño y a su magnífica preservación, gran parte del material recuperado hasta la fecha tiene un alto interés museístico.

La finalidad última de este proyecto de recuperación del patrimonio paleontológico mueble del Carbonífero de León es el establecimiento de una colección destinada a surtir de este material a los diversos centros de interpretación y museos de la Comunidad de Castilla y León que lo soliciten. Al mismo tiempo, está previsto un programa de intercambio de material con instituciones de fuera de la comunidad autónoma.

Por último, indicar que este proyecto incluye también un apartado de recuperación de material fósil procedente de los trabajos ligados a obras públicas, siempre y cuando las instituciones afectadas así lo soliciten. Hasta la fecha, no obstante, este tipo de recuperación no ha sido llevada a cabo.

#### **Agradecimientos**

Este proyecto está financiado por la Junta de Castilla y León, a través de la Fundación del Patrimonio Natural de Castilla y León.