

Cubía 14

Monografía El Karst de Ubierna

**Boletín del Grupo Espeleológico Edelweiss
Burgos. Enero 2011**

Ahora, la Obra Social la decides tú



Tú eliges, Tú decides



BANCA CÍVICA

Caja de Burgos

www.cajadeburgos.es

CUBÍA

Boletín del Grupo
Espeleológico Edelweiss
Nº 14. Enero 2011

COORDINACIÓN

Miguel A. Rioseras Gómez
Miguel A. Martín Merino

MAQUETACIÓN

Miguel A. Rioseras Gómez

COLABORADORES

Miguel A. Martín Merino
Francisco Ruiz García
Ana I. Ortega Martínez

PORTADA

Anticlinal de Rucios
Sierra de Ubierna
Foto Miguel A. Martín Merino

CONTRAPORTADA

Cueva de las Grajas II
Sierra de Ubierna
Foto Miguel A. Martín Merino

EDITA

Excma. Diputación Provincial
de Burgos. Unidad de Cultura
Grupo Espeleológico Edelweiss

ISBN: 84-86841-78-X

DEPÓSITO LEGAL: BU-554-1999

IMPRIME

COPI-NOVA S.L. Burgos.

SUMARIO



Monografía El Karst de Ubierna

1

Editorial

2

Memoria de Actividades 2010

Grupo Espeleológico Edelweiss

8

Las Cavidades de La Sierra de Ubierna

entre los ríos Úrbel y Rioseras
Subzonas BU-VI.A y VI.B. Burgos

- Delimitación y caracterización
- Geología
- Geomorfología
- Hidrología e Hidrogeología.
- Cavidades de Huérmece
- Cavidades de Montorio y Quintanilla de Sobresierra
- Cavidades del Cañón del Rucios y Cañón del Ubierna
- Cavidades de Ubierna y Gredilla la Polera
- Cavidades del Cañón de Peñahorada
- Cavidades de Tobes y Rahedo
- Arqueología y Paleontología



EDITORIAL

En 2011 se cumple el 60 Aniversario de la creación del Grupo Espeleológico Edelweiss, el más antiguo de Castilla y León y uno de los más veteranos de España, con la particularidad de que aún continúa en funcionamiento dedicándose, de forma exclusiva, al estudio del karst burgalés. La gran importancia de algunos karst de nuestra provincia ha motivado que otros hayan quedado relegados, durante décadas, al olvido, como el Karst de la Sierra de Ubierna. Con este Cubía 14 zanjamos ese olvido injustificable porque, si bien la mayoría de sus cavidades son de escaso desarrollo, con la excepción de la Torca de Gredilla la Polera, buena parte de ellas albergan importantes yacimientos entre los que destaca la Cueva de Valdegoba, por el hallazgo de restos fósiles del Hombre de Neandertal, los únicos que se han localizado en Castilla y León.

Valdegoba es otro de los nombres unidos a nuestra pequeña historia, pues fuimos nosotros los autores del descubrimiento y valo-

ración del primer fósil, un fragmento hemimandibular localizado entre el revuelto de excavaciones furtivas, cuando en 1987 realizábamos las labores topográficas previas a las excavaciones que se iban a iniciar ese verano, bajo la codirección de Carlos Díez y la miembro de nuestro Grupo Ana Isabel Ortega, en las que participarían buena parte de los integrantes del Equipo de Investigación de Atapuerca.

La ya citada Torca de Gredilla la Polera también constituye una de las citas más antiguas de restos fósiles pleistocenos en una cueva de nuestro entorno. Las Cuevas de San Martín de Ubierna y buena parte de las cavidades del Cañón del Rucios, son ejemplos de cavidades de escaso desarrollo pero de intensa ocupación humana, hasta que el poblamiento se trasladó a los innumerables castros y necrópolis existentes en torno a la Sierra de Ubierna.

También debemos citar la interesante captura de la cabecera del Arroyo de la Hoz, que su día originó el Cañón de Peñahorada, por el avance inexorable de la Cuenca del Ebro, favorecida por la erosión de los materiales más blandos del Neógeno de La Bureba, que se encuentra ya apenas a un kilómetro de capturar también la cabecera del río Ubierna, poco antes del cañón al que presta su nombre.

Memoria de Actividades 2010

Grupo Espeleológico Edelweiss

Miguel Ángel Martín Merino
G.E. Edelweiss

I. Actividades relacionadas con la Sierra de Atapuerca

I.1. Estudio Geomorfológico del Karst de Atapuerca y Campaña 2010

Como en años anteriores, se participó en la Campaña de 2010, especialmente en los estudios geomorfológicos del karst. Igualmente se realizó la correspondiente instalación de la Sima de los Huesos, así como su ulterior desmontaje.

Varias salidas se destinaron a la toma de datos en la Galería del Sílex y Galería de las Estatuas, dentro del estudio paleoclimático del Holoceno realizado por el equipo dirigido por Javier Martín Chivelet, de la Univer-

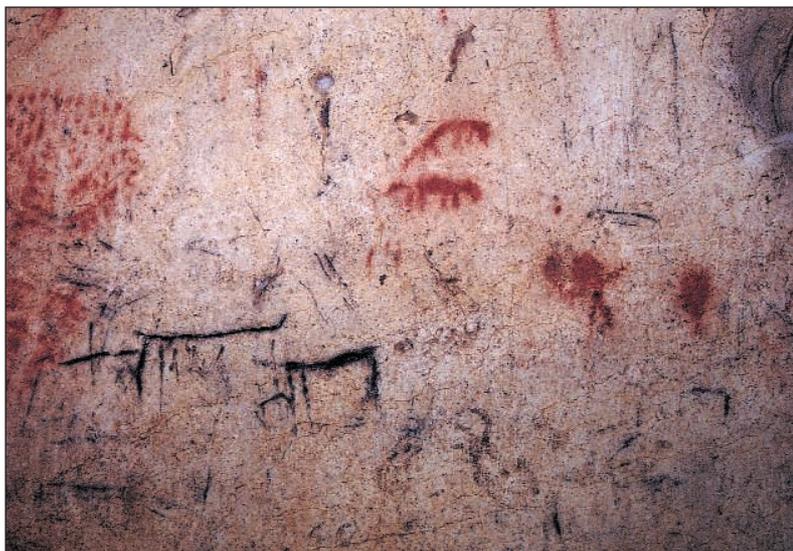
sidad Complutense de Madrid, y M^a Jesús Turrero del CIEMAT.

I.2. Publicaciones científicas y artículos a Congresos

En 2010 se publicaron los siguientes artículos de Ana Isabel Ortega en coautoría con otros autores:

- “Applying Electrical Resistivity Tomography to the Identification of Endokarstic Geometries in the Pleistocene Sites of the Sierra de Atapuerca (Burgos, Spain)”, en *Archaeological Prospection*, 17-4,
- “Characterizing the sedimentary history of cave deposits, using archaeomagnetism of rock magnetism, Atapuerca (Northern Spain)”, en *Archaeometry* 52: 882-898.
- “Palaeoenvironmental and palaeoclimatic reconstruction of the Latest Pleistocene of El Portalón Site, Sierra de Atapuerca, northwestern Spain”, en *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology* 292: 453-464.
- “El yacimiento del Portalón de Cueva Mayor. Sierra de Atapuerca (Burgos)”, en *Actas de las IV Jornadas de Patrimonio Arqueológico de la Comunidad de Madrid*, pp. 275-280.
- “Upper Pleistocene and Holocene vegetation changes in Portalón of Cueva Mayor (Atapuerca, Burgos, Spain) archaeological site”, en *8th European Paleobotany - Palynology Conference*, 6 al 10 de julio de

Panel de Pinturas Galería del Sílex
Cueva Mayor de Atapuerca
Foto Miguel A. Martín Merino



2010.

También aparecieron en el nº 13 de Cubía los siguientes artículos:

- "Atapuerca. Año 33 después de Trino", pp. 28-29, por Juan Carlos G. Cuartango.
- "El Museo de la Evolución Humana (MEH): un sueño hecho realidad", pp. 32, por Miguel Ángel Martín.

I.3. Conferencias, guía de visitas, cursos y otras colaboraciones

Conferencias:

- El día 2 de marzo, en el Hotel Velázquez de Madrid, dimos una conferencia sobre los karst de Atapuerca y Ojo Guareña, para los miembros de la Sociedad Geográfica Española, días antes de nuestro nombramiento como Miembro de Honor de la S.G.E.
- El 20 de abril para los alumnos de la Universidad de la Experiencia
- El 1 de mayo, en Olmillos de Sasamón, organizado por ADECO Camino.
- El 20 de octubre, en la Casa del Cordón, dentro del ciclo del CENIEH, Ana Isabel Ortega impartió la conferencia **Las Cuevas de Atapuerca: formación, evolución y su ocupación humana.**

Otras colaboraciones:

- El 13 de julio acudimos a la inauguración del MEH, presidida por su Majestad la Reina Doña Sofía, que supondrá un hito cultural y turístico de primer orden en el futuro de Burgos. Sin duda, una pequeña parte de la estructura del MEH se sustenta sobre los cimientos del primer descubrimiento, en 1962, de restos pleistocenos efectuado por miembros del Grupo Edelweiss con José Luis Uribarri a la cabeza, así como con posteriores descubrimientos y colaboraciones con los equipos de Osaba, Jordá, Clark, Apellániz, Torres, Aguirre y finalmente Arsuaga, Bermúdez de Castro y Carbonell. En el transcurso del acto, recibimos la felicitación personal del Presidente de la Junta de Castilla y León, Juan Vicente Herrera, por la labor desarrollada por nuestro Grupo en torno a Atapuerca. Además, durante el primer semestre del año se colaboró con la empresa que ha coordinado dicho montaje expositivo con textos sobre el karst, la historia de los descubrimientos y el Santuario de la Galería del Sílex, así como fotografías y topografías de sus diferentes cavidades.
- También se cedieron dos topografías nuestras para la exposición que, coordinada por Emiliano Aguirre, complementaba en España la muestra itinerante que pudo con-



Galería del Sílex
Cueva Mayor de Atapuerca
Foto Miguel A. Martín
Merino

templarse entre los meses de junio y agosto en la sede de la Fundación Atapuerca: Instituto de Paleontología Humana en París y los Príncipes de Mónaco. En ella se citaban nuestros primeros trabajos en Atapuerca, así como nuestra colaboración permanente en el proyecto, muy especialmente en los difíciles orígenes del mismo.

- El 29 de enero, en el Teatro Principal, Ana Isabel Ortega hizo la presentación de Federico Pérez y Pérez, con motivo de la edición de su nuevo libro **Ensayo de Bibliografía de Prehistoria y Edad Antigua Burgalesa**, en el que habíamos colaborado de forma importante con la recopilación de numerosas

citas bibliográficas y entrega de abundante documentación, así como dos de las tres fotografías que ilustran su portada.

- Se cedió a la revista alemana GEO-Kompakt, nuestra topografía sobre el conjunto de cavidades y yacimientos del Karst de Atapuerca para un número especial (24) sobre primeras ocupaciones humanas.
- Cesión al investigador Ignacio Abella de diferentes imágenes sobre los grabados arboriformes de la Galería del Sílex.
- El 30 de abril de 2010 varios miembros del Grupo acudimos al acto de investidura de los tres codirectores del Equipo de Investigación de Atapuerca como doctores Honoris Causa por la Universidad de Burgos. El solemne acto estuvo presidido por su Majestad la Reina Doña Sofía.
- Acompañamiento de visitas especiales:
- El 23 de mayo se acompañó a Nicolas Rolland, paleoantropólogo y arqueólogo canadiense de la Universidad de Victoria

Ciudad Dormida
Ojo Guareña

Foto Miguel A. Martín Merino



(Canadá) especializado en el Pleistoceno.

En la prensa local aparecieron los siguientes artículos sobre nuestras actividades:

- Diario de Burgos del 13 de julio: "El MEH, un sueño hecho realidad"
- El Correo de Burgos del 13 de julio: "De sierra abandonada a motor de investigación"
- El Correo de Burgos del 7 de agosto: "Ana Isabel Ortega: tener un complejo kárstico tan grande como el de Atapuerca ofrece posibilidades ilimitadas de trabajo"
- El Correo de Burgos del 21 de octubre; "Ana Isabel Ortega desgrana los tesoros de Atapuerca en el Cordón"

II. Actividades relacionadas con Ojo Guareña

II.1. Colaboración con el Proyecto de Investigación Paleoclimática

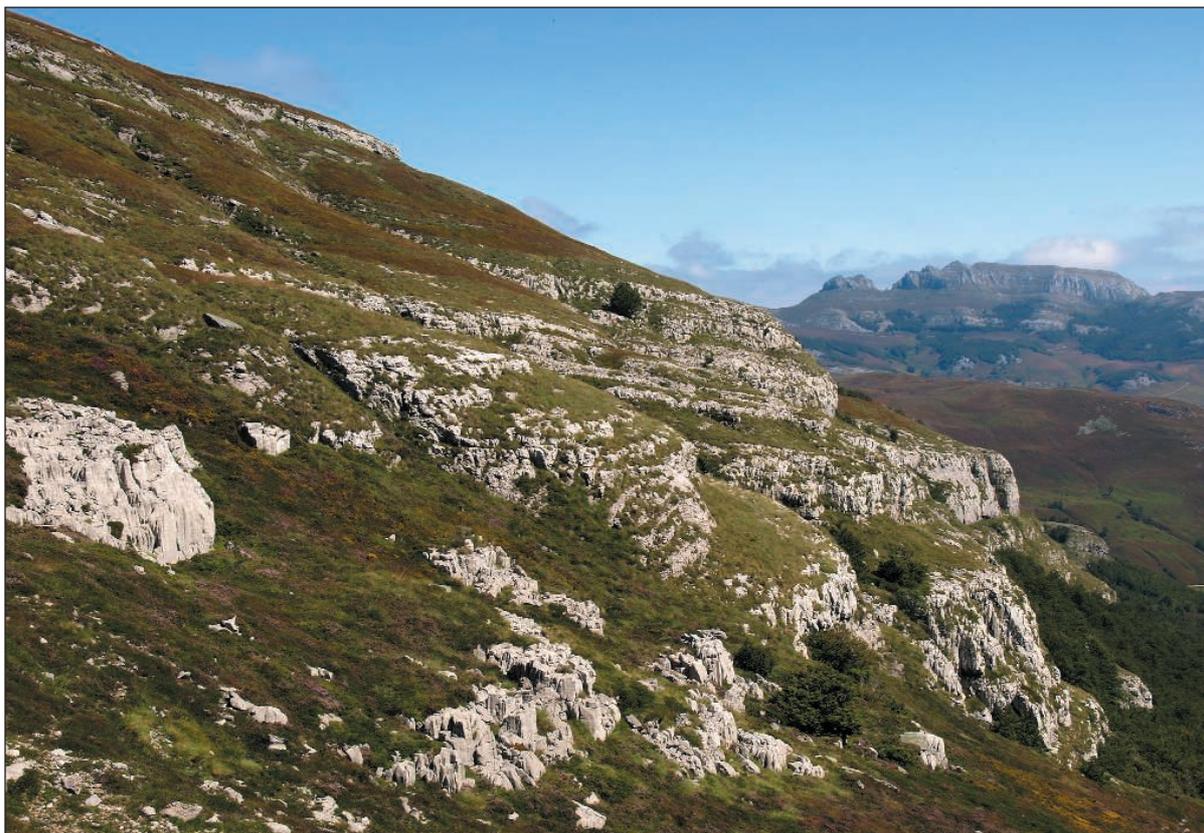
Se realizaron varias salidas de campo a la Cueva de Kaite, dentro de la colaboración con el equipo que dirige Javier Martín Chivilet, catedrático de la Universidad Complutense de Madrid, para el proyecto iniciado en 2002 y auspiciado por el Ministerio de Ciencia y Tecnología, renovado a partir de 2007 con el nuevo proyecto "*Caracterización de cambios climáticos abruptos en el Norte de España mediante registros paleoclimáticos de espeleotemas y lagos, y estudios de las cuevas kársticas como sistemas naturales de alerta temprana del cambio global (CLISP-2)*". Con vistas a una futura ampliación del proyecto, se extrajeron diversas muestras de estalagmitas rotas o caídas en el Museo de Cera, Los Quesos, Altamirix y Galería Principal, en el tramo comprendido tras la Vía Seca y antes del Nuevo Paso

II.2. Colaboración en Proyecto de Investigación sobre Evolución del paisaje

Se ha iniciado la colaboración en el proyecto de investigación **Evolución del paisaje y desarrollo del Complejo Kárstico de Ojo Guareña**, un estudio geomorfológico dirigido por los investigadores del CENIEH Alfonso Benito y Ana Isabel Ortega. Para dicho proyecto ha obtenido una beca de la Fundación Villalar el investigador del CENIEH Theodoros Karampaglidis, acompañándole el 1 de octubre a recoger su galardón.

II.3. Exploración y topografía

Se dedicaron varias salidas a la desobs-



Peña Lusa desde la ladera sur del Castro Valnera
Foto Miguel A. Martín Merino

trucción, exploración y topografía de diversas laterales nuevas localizadas en la Galería Cocentaina y en la Sala Burgos, con un desarrollo conjunto de unos 200 metros.

En Villallana, aprovechando el estiaje, se dedicaron varias salidas a topografiar más de un kilómetro de diferentes laterales que habían sido exploradas en 2005, tras su enlace con la red principal de Ojo Guareña, revisándose también algunos sectores de La Torcona.

II.4. Investigación bioespeleológica

Un año más se ha continuado colaborando con el proyecto de investigación bioespeleológica de Ojo Guareña, fruto del convenio firmado entre la Junta de Castilla y León y el Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid del CSIC.

II.5. Publicaciones científicas y divulgativas

En 2010 aparecieron los siguientes artículos con participación de miembros del Grupo:

- **“Factors controlling the hydrogeochemistry of a shallow temperate cave (Kaite, Ojo Guareña karst Complex, N Spain): Implications for paleoclimate series**

based on stalagmites”, en *Chemical Geology*, de Ana Isabel Ortega con otros cinco autores.

- **“Ojo Guareña, el mundo de las batinelas”,** en *Cubía*, nº 13, pp. 8-13, de Ana I. Camacho y Carlos Puch.
- **“Campaña de buceo, Villallana 2009”,** en *Cubía*, nº 13, pp. 14-19, de Miguel Ángel Rioseras y Martín Burgui.

II.6. Conferencias, guía de visitas, cursos y otras colaboraciones

Conferencias:

- El 19 de junio en el Albergue de Espinosa de los Monteros
- El 26 de noviembre en La Bañeza, organizado por el Club de Montaña Teleno.
- Acompañamiento de visitas especiales:
 - El día 20 de junio con Borja Suárez, Diputado Provincial de Cultura, Sergio Montoya, Director General de Juventud de la Junta de Castilla y León y un grupo de personas
 - El día 21 de febrero con un equipo de la productora Planeta Azul, del canal regional RTVCYL8 interesado en realizar un reportaje con nosotros en Ojo Guareña que se emitió el 14 de marzo.

Otras colaboraciones:

- Se entregaron a la Junta de Castilla y León diferentes informes relativos a la labor histórica realizada por el Grupo Edelweiss en Ojo Guareña, así como el Proyecto de Actividades a realizar en el próximo año en el Complejo.
- El día 15 de julio se estuvieron grabando sonidos con Carlos de Hita, con vistas al futuro montaje del documental con Javier Trueba
- El Comité Director de Cultura del Consejo de Europa, con sede en Estrasburgo (Francia), acordó incluir al Complejo Kárstico de Ojo Guareña dentro de un nuevo Itinerario Cultural Europeo que agrupa a varias cavidades europeas con arte rupestre que, en el caso de Ojo Guareña, fue descubierto por el Grupo Edelweiss.

En la prensa local aparecieron los siguientes artículos sobre nuestras actividades:

- Diario de Burgos del 28 de agosto: "Sucedió en agosto de 1958: Viaje al centro de la tierra"
- El Correo de Burgos del 5 de diciembre: "Científicos del CENIEH analizan Ojo Guareña"

III. Actividades en los Montes del Somo y Valnera

Se continúan los trabajos destinados a la edición de una futura monografía de la serie "Kaite, Estudios de Espeleología Burgalesa". En este año, las salidas de campo ya han sido reducidas y se han intensificado las labores de gabinete.

Se realizó una nueva instalación de Celadías, con vistas a facilitar una futura sesión fotográfica.

Publicación del artículo "**La coloración del Sistema Sumidero de Lunada-Gándara**", en *Cubía* nº 13, pp. 20-23, por Francisco Ruiz y Miguel Ángel Rioseras.

IV. Otras Actividades

IV.1. Actividades de campo

También se realizaron una veintena de salidas repartidas entre diferentes áreas burgalesas, en las que, poco a poco, continuamos completando las informaciones existentes en el Catastro Espeleológico de Burgos. Han sido los casos de Villafranca Montes de Oca, Carrias, Ubierna, Valle del Arlanza, Valle de Valdelucio, cabecera del Rudrón y especialmente en los páramos de Sedano y la Mazorra, donde se han iniciado diversos estudios geomorfológicos en torno a sus

grandes depresiones cerradas.

Se han efectuado diversas salidas, especialmente al karst de la cabecera del Rudrón, con la Cueva del Agua de Basconillos del Tozo como objetivo principal, con la finalidad de hacer pruebas con el nuevo colorante OBA-LCF, totalmente inocuo, para establecer las dosis más adecuadas de cara a futuras campañas de coloración que tenemos planteadas. En una de dichas salidas se localizaron restos arqueológicos, tanto holocenos como pleistocenos, así como abundantes tizonazos en una lateral elevada que permanece por encima del nivel inundable de la cavidad.

Martín Burgui, nuestro espeleobuceador de punta ha estado colaborando durante toda la campaña estival realizada por los buceadores del Cave Diving Group en el Pozo Azul de Covanera, en la que consiguieron alcanzar un desarrollo explorado cercano a 10 km, con una punta de penetración de 8,8 km que constituye el mayor recorrido mundial que actualmente puede realizarse en una cueva inundada con una única entrada accesible. También se facilitaron a Jason Mallison, del CDG, información sobre diferentes sifones burgaleses.

Los buceadores de la EKPP también nos solicitaron alguna información adicional sobre los sifones que tenemos publicados en nuestra página web, especialmente del Valle de Losa.

Visita con la arqueóloga territorial Cristina Etxebarría y con dos investigadores ingleses del manantial de La Cencerrona, nacimiento del Cadagua, en el que habían localizado restos humanos prehistóricos en unas excavaciones no autorizadas.

Colaboración con un equipo de RTVE en la búsqueda de varias cavidades de la zona de Ubierna en las que pretenden grabar un futuro programa

IV.2. Distinciones y reconocimientos

El 23 de marzo, en acto solemne celebrado en el Auditorio de la Mutua Madrileña, nos fue concedido por la Sociedad Geográfica Española el nombramiento de Miembro de Honor 2009, un galardón que se otorga anualmente a aquellas instituciones o personas que hayan destacado por su dedicación a la divulgación geográfica. En nuestro caso se hizo mención expresa a nuestros pioneros descubrimientos en Atapuerca así como a nuestra labor en Ojo Guareña. Con tal motivo, la Junta de Gobierno de la Diputa-

ción nos envió una felicitación formal. El hecho fue recogido como noticia en la mayoría de los medios de comunicación nacionales.

El alcalde del Ayuntamiento de Burgos, Juan Carlos Aparicio, nos ha notificado oficialmente la concesión del título de **Burgalés de Pro** para los cinco fundadores del Grupo Edelweiss, como reconocimiento a la labor realizada desde hace 60 años. Todavía no está fijada la fecha definitiva en que se hará la entrega oficial de los nombramientos.

IV.3. Difusión Cultural

Se colaboró con el artista Fernando Fueyo en la selección de algunos de los lugares finalmente elegidos por él para incluir en su publicación **Rocas, suelos y paisajes de Burgos**, editada por Caja de Burgos, varios de ellos relacionados con el karst burgalés, que cerraba la trilogía **Una mirada natural**. En el último trimestre del año, en la Casa del Cordón, pudo contemplarse una selección de sus obras.

El día 16 de mayo estuvimos grabando, en Radio Espinosa, varios programas sobre las cavidades de Las Merindades.

El 10 de julio conferencia de Francisco Ruiz en el Centro Cívico de Sotopalacios sobre el Karst de Burgos y la Sierra de Ubierna, en particular.

Revista Cubía 13. Otros artículos realizados íntegramente por miembros del Grupo:

- **"Memoria de Actividades 2009"**, pp. 2-7, por Miguel Ángel Martín.
- **"Karst de yesos en Burgos. IV. Valle de León, Valdebasaba, y Valdefrailes. Belorado, Burgos"**, pp. 24-27, por Teresiano Antón.
- **"El Grupo Espeleológico Edelweiss. Miembro de Honor de la Sociedad Geográfica Española"**, pp. 30-31.

En este apartado también queremos incluir el constante crecimiento y actualización de la página web www.grupoedelweiss.com, cuyo webmaster es el miembro del Grupo Miguel Ángel Rioseras, en la que las novedades que se producen en relación con el karst de la provincia de Burgos, prácticamente se ven reflejadas en el mismo día y en la que mantenemos información detallada de casi 1.500 cavidades de la provincia de Burgos, aparte de un numeroso reperto-



Sumidero de la Cueva del Agua. Basconcillos del Tozo
Foto César Velasco Arnáiz

rio de artículos, colaboraciones y pdf's de trabajos impresos en estos últimos años. También se ha iniciado la colaboración con el portal internacional de información espeleológica www.grottocenter.org

IV.4. Otras Acciones

Colaboración habitual con la Sociedad Española de Espeleología y Ciencias del Karst, de la que es presidenta desde 2007 la miembro del GEE Ana Isabel Ortega Martínez y otros tres miembros forman parte de su Junta Directiva. En 2010 se participó en la organización de las XXI Jornadas Científicas de la SEDECK que tuvieron lugar del 19 al 21 de marzo en Ardales (Málaga), en torno a las Cuevas del Guadalteba y el Torcal de Antequera.

Las Cavidades de La Sierra de Ubierna entre los ríos Úrbel y Rioseras Subzonas BU-VI.A y VI.B. Burgos

Francisco Ruiz García
Ana Isabel Ortega Martínez
Miguel Ángel Martín Merino
G.E. Edelweiss

Con este artículo cerramos un capítulo más en el estudio de las pequeñas zonas espeleológicas de la provincia de Burgos. Situadas a pocos kilómetros al norte de la capital, enclavadas entre la espectacular geología de Las Loras y los yacimientos de la Sierra de Atapuerca, las suaves elevaciones de Ubierna y Peñahorada están fuertemente sometidas a la acción antrópica: carreteras, autovías, canteras y aerogeneradores; aunque todavía esconden lugares de alto valor geológico y arqueológico. Estas cavidades corresponden a los términos municipales de Huérmeces, Montorio, Merindad de Río Ubierna y Valle de las Navas.

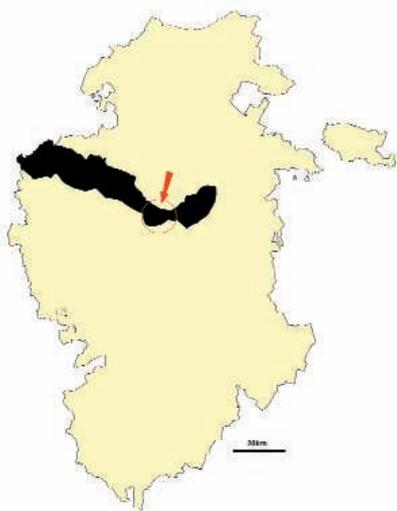
Delimitación y caracterización.

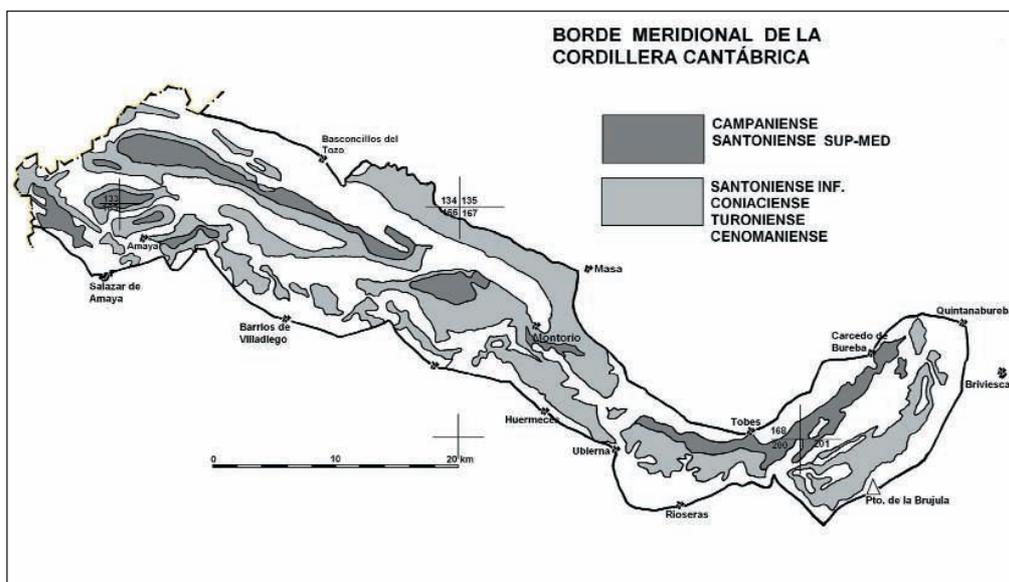
La Sierra de Ubierna y la Serrezuela forman parte de una unidad morfoestructural más extensa que es el Borde Meridional de la Cordillera Cantábrica, la cual a su vez y desde el punto de vista geológico se divide en dos partes: la occidental, denominada Banda plegada de Montorio-Ubierna que representa el límite entre la Cuenca del Duero y la Superficie Estructural de Los Páramos (la llamada Plataforma Burgalesa) y la oriental, la Banda plegada de Rojas-Santa Casilda, que materializa

la separación entre la Cuenca del Duero y la Depresión de La Bureba que pertenece a la Cuenca del Ebro.

Todo el conjunto, que tiene una longitud de unos 80 Km, discurre desde el Paleozóico de la provincia de Palencia, al NO, hasta que al SE, en la Sierra de Ubierna, se curva para adoptar la dirección SO-NE. Está sometido a unas manifestaciones tectónicas muy intensas y complejas en las que se desarrollan estructuras, entre las que destaca la Falla de Ubierna, que dan lugar a afloramientos diapíricos como los de Quintanilla-Pedro Abarca, Montorio, Castrillo de Rucios y los de Salinillas de Bureba y Buezo.

El área de estudio de la que se ocupa este artículo está comprendida dentro de los siguientes límites: por el Oeste, el río Úrbel desde Huérmeces hasta el arroyo de Santa Cecilia, donde seguiremos el cauce de este, hasta encontrar el contacto de los materiales mesozóicos con el Terciario de La Bureba, representado por la línea que va desde el pueblo de Quintanarrio pasando por Mata, Gredilla la Polera, La Molina de Ubierna hasta Tobes y Rahedo al Este. El límite oriental lo define la carretera BU-V-5003 que lleva a Robredo-Temiño. Por el Sur seguiremos el cauce del río Rioseras hasta el pueblo homónimo y continuaremos por el contacto con los materiales del Terciario de la Cuenca del Duero que sigue la línea que pasa por Villaverde-Peñahorada, Ubierna y acabar, de nuevo, en Huérmeces.





De esta manera hemos delimitado una franja de aproximadamente 68 Km², de unos 19 Km de largo por una anchura máxima que no supera los 4 Km orientada en la dirección NO-SE y en cuyo extremo suroriental empieza una curvatura hacia el NE. Superficie que se reparten entre los ayuntamientos de Montorio, Huérmeces, Merindad de Río Ubierna y Valle de las Navas y en la que además de los pueblos antes citados se encuentran los de Castrillo de Rucios, San Martín de Ubierna y Peñahorada. En el Catastro Espeleológico de Burgos ocupa parte de las subzonas BU-VI.A y BU-VI.B.

El acceso natural es seguir las carreteras N-623 y N-627 o la CL-629, vías que unen Burgos con Cantabria, aunque para llegar hasta Huérmeces hay que seguir la BU-622, que partiendo de Burgos, pasa por Quintanadueñas, Mansilla de Burgos y en Santibañez-Zarzaguda remonta el valle del río Úrbel.

Geología

De acuerdo con la tectónica distinguiremos dos unidades estructurales (ITGE 1997): la Franja plegada de Montorio-Ubierna y la Falla de Úrbel o de Ubierna.

Desde el límite con la provincia de Palencia hasta la localidad de Montorio, la Falla de Ubierna coincide con el límite de la Franja plegada con otra importante unidad estructural: la Plataforma estructural de los Páramos o Plataforma Burgalesa. Sin embargo, a partir de la citada localidad la traza de la falla se "desfleca" en varias fracturas que afectan a todo el ancho de la Sierra de Ubierna y en el mismo sentido de

elongación general, ONO-ESE. Por lo tanto la estructura geológica de la Sierra de Ubierna es muy compleja ya que a la presencia de las apuntadas fracturas se superponen varios tipos de plegamientos.

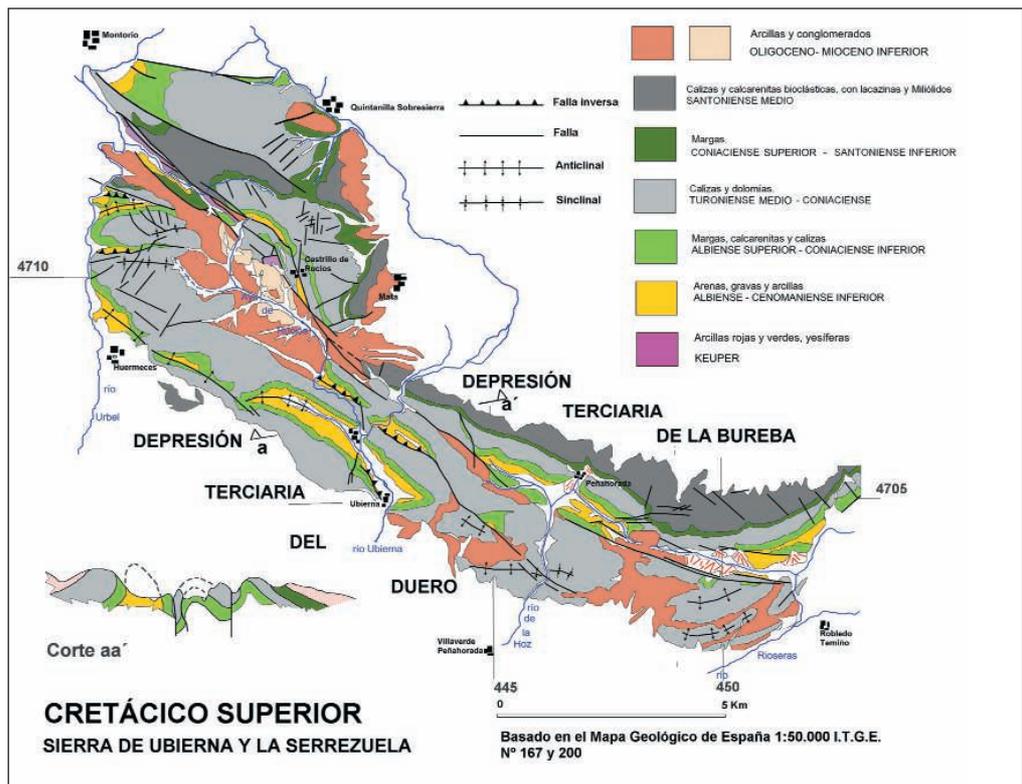
En la mitad occidental conviven acusados plegamientos como en el entorno de Ubierna y San Martín de Ubierna, donde son espectaculares las crestas producidas por la verticalidad de los estratos, con importantes cabalgamientos como los de Valdegoba en Huérmeces o el de Ubierna, o el diapirismo existente sobre la Falla de Ubierna o en Castrillo de Rucios.

Hacia el Este, y sobre todo a partir de Peñahorada la Falla de Ubierna divide a la sierra en dos áreas: La de la Serrezuela o de Peñahorada al norte y la de Montecillos-Alto Cruces al sur.

La Sierra de la Serrezuela es un anticlinal sobre cuyo flanco norte se dispone el Terciario de La Bureba. Es una sencilla estructura que se prolonga hacia el este a partir de la garganta de Trescastros, desde la carretera que lleva al pueblo de Tobes y Rahedo hacia la Franja plegada de Rojas-Santa Casilda.

El área de Montecillo-Alto Cruces es una sucesión de pliegues afectados por la fracturación, cuyo ejemplo más espectacular se puede apreciar en la garganta del arroyo de la Hoz, entre Villaverde-Peñahorada y Peñahorada.

Con respecto a la estratigrafía, en la zona afloran mayoritariamente materiales del Cretácico superior que están comprendidos entre las arenas, gravas y arcillas del Albien inferior y las arcillas rojas y conglomerada-



dos del Terciario. Los fenómenos de diapirismo hacen aflorar materiales del Keuper.

La unidad estratigráfica más extensa son las calizas y dolomías del Turoniense superior-Coniaciense que destacan en el relieve por las cresterías de las gargantas de Trescastros, Peñahorada y Ubierna.

También son fácilmente reconocibles las calizas y calcarenitas del Santoniense medio-superior, visibles como otra crestería que sirve de techo al anticlinal de la Sierra de la Serrezuela y sobre el que se sitúan los materiales del Terciario de La Bureba. Son observables en el antiguo paso a nivel de Peñahorada.

Entre ambas unidades se sitúa un tramo margoso del Santoniense inferior que debido a su carácter erosionable aparece como una depresión que se puede seguir desde el valle de Vadevetros hasta Peñahorada y por el valle colgado de Carbonera en la Sierra de la Serrezuela.

Geomorfología

Son cuatro los rasgos morfológicos generales más importantes de la zona:

Las crestas calizas, las gargantas, los valles de control litoestructural y las superficies de erosión.

Las crestas calizas aparecen flanqueando las alturas de los valles, representando escarpes verticales planos y de longitud

hecto/kilométrica en los que se puede apreciar el acusado buzamiento, incluso la verticalidad de los estratos.

Asociadas a las estructuras tectónicas y a los materiales carbonatados se ha producido el desmantelamiento de los citados materiales creándose valles semicerrados longitudinales según la dirección de las estructuras. Son varios los valles que siguen este control litoestructural (Benito 2004) ya que en esta zona de la sierra la Falla de Ubierna se desdobra, y así tenemos el valle de Valdevetros, los valles de los arroyos Villaverde y Vegarredonda en Peñahorada y el valle del arroyo Robredillo.

También se han producido valles a favor de otros tipos de estructuras como los casos del valle del Rucios, en un anticlinal, o del valle del arroyo de Espinosa, en un cabalgamiento.

Otra característica singular de la morfología de la sierra son las gargantas de los ríos Úrbel, Ubierna, río de la Hoz y de la garganta de Trescastros en la cabecera del río Rioseras.

Desde su nacimiento el río Úrbel sigue su trazado a lo largo de la Banda Plegada aprovechando la debilidad producida por la Falla de Ubierna, pero una vez sobrepasado Montorio el río gira hacia el S y se sobrepone a las estructuras, seccionando transversalmente la Banda plegada en donde

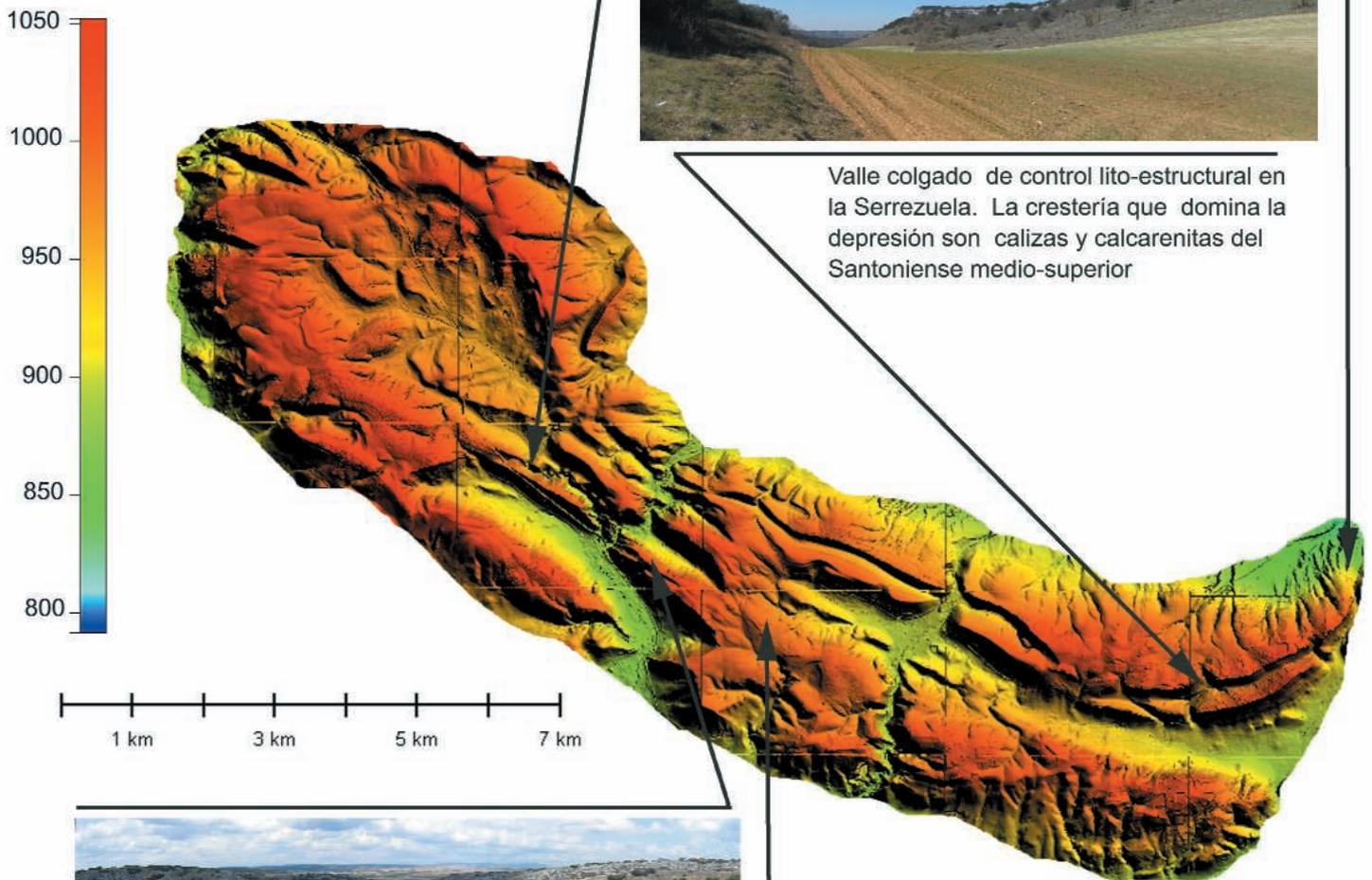


“Los Riscos”, cerca de Tobes y Rahedo, son cantiles calizos que coronan la garganta “no funcional” de Trescastros, ocupada por los terrenos de cultivo y sin circulación hídrica.

Anticlinal fallado y aspecto de los estratos en el valle del arroyo de Rucios.



Valle colgado de control lito-estructural en la Serrezuela. La crestería que domina la depresión son calizas y calcarenitas del Santoniense medio-superior



Garganta de río Ubierna y confluencia con el valle de Espinosa.

Fotomontaje realizado sobre ortofoto y cartografía vectorial: Francisco Ruiz



Vista de una superficie de erosión a 1030m desde el término de “La Mina”. En primer plano depresión rellena de materiales detríticos y ocupada por cultivos, flanqueada por los escarpes calizos de una sucesión de dolinas.

excava un valle estrecho y meandriforme. Idéntica descripción vale para el río Ubierna, el cual nace en el páramo de Masa.

Sin embargo por la garganta de Peñahorada discurre el Arroyo de la Hoz, de carácter autóctono, ya que el río que debiera atravesar esta garganta ha sido capturado, hacia la cuenca del Ebro, por el avance del escape erosivo de los materiales terciarios de La Bureba. Este proceso de captura, en el que el río Homino ya vierte al Ebro, sigue actualmente hacia el Río Ubierna y su afluente el Jordán (Pineda 2006).

Al este se encuentra la garganta de Trescastros, que aparece en la toponimia como La Cañada. Es una amplia garganta, sin circulación de aguas, en la que destacan espectacularmente los riscos calizos, que culminan el valle de Carbonera.

Junto a estas grandes gargantas, merece la pena destacar, otras de dimensiones más modestas como son la de la cabecera del Arroyo de Rucios y la Garganta de La Polera.

Y por último, uno de los rasgos morfológicos característicos son las superficies de erosión que afectan a las zonas altas, sobre las cotas de 1.000-1.030 m, formando planos que se desarrollan en los materiales carbonatados, en los que se sitúan dolinas, algunas de las cuales han sido capturadas por la red de drenaje, igualmente formada por los procesos de disolución y que actualmente se encuentran ocupadas por materiales arcillosos.

Estas superficies de erosión se encuen-

tran incididas por los anteriormente descritos valles de control estructural, los cuales en un principio podrían haber sido valles kársticos, quedando sus fondos ocupados por materiales detrítico arcillosos y por ello convertidos en tierras de labor.

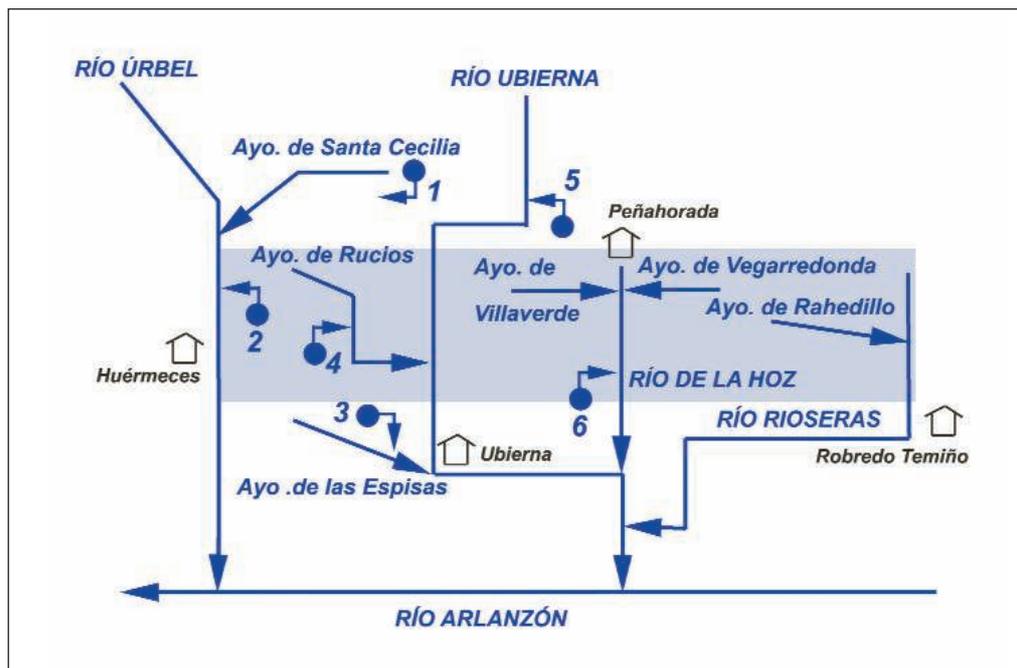
Hidrología e Hidrogeología.

Todos los ríos y arroyos que nacen o discurren por la zona estudiada pertenecen a la cuenca del Duero tributando al río Arlanzón, aunque en la actualidad, y como se ha apuntado anteriormente, se está produciendo el proceso geomorfológico de la captura del río Ubierna por el retroceso erosivo de la Cuenca del río Ebro en la Bureba.

Desde el punto de vista de la hidrogeología la Franja plegada y sus materiales calizos del Cretácico superior, desde la provincia de Palencia hasta Santa Casilda en las cercanías de Briviesca, conforman el Sistema Acuífero nº9 (I.G.T.E. 1997a y 1997b), también denominada Unidad Hidrogeológica Quintanilla-Peñahorada-Atapuerca (I.G.T.E *et al*, 1998).

Dentro del marco de nuestro estudio se encuentran cuatro subunidades:

- El acuífero de Quintanilla Pedro Abarca. Aunque buena parte de la extensión de esta subunidad se halla fuera de nuestros límites, incluimos el pago de Sobrecueva, cerca de Montorio, y los cerros de Castrillo de Rucios. Son calizas y dolomías del Turoniense-Coniaciense y calizas del Santoniense.
- El acuífero de Villaverde-Peñahorada, materiales del Turoniense que van desde



Surgencia/fuente	Vierte a	Toponimia	Termino	
1	Manantial de Santa Cecilia	Ayo. Santa Cecilia	Santa Cecilia /Sobrecueva	Montorio
2	Fuente de La Hoz	Río Úrbel	Valdegoba	Huérmece
3	Manantial de las Espisas	Arroyo de las Espisas	Pozo del Diablo	Ubierna
4	Fuente de San Martín	Arroyo de Rucios	Garganta del Rucios	San Martín de Ubierna
5	Surgencia de la Polera	Arroyo de la Polera	Callejón de la Polera	Gredilla la Polera
6	Fuente de la Cantero	Río de la Hoz	La Hoz / Cerca de la cantera	Villaverde-Peñahorada

Huérmece hasta Robledo-Temiño, delimitado al N por la Falla de Ubierna.

- El acuífero de Peñahorada, formado por las calizas y dolomías del Turoniense-Coniaciense, se extiende desde San Martín de Ubierna, Peñahorada hasta Robledo-Temiño.
- El acuífero de Gredilla la Polera, está constituido por los materiales calcáreos del Santoniense que van desde esa localidad y se prolongan hasta las inmediaciones de Santa Casilda.

La recarga de los acuíferos se realiza por infiltración del agua de lluvia y por circulación kárstica, mientras que la descarga se realiza por fuentes y surgencias que vierten a la red fluvial.

Antes de entrar en la descripción de los diferentes sectores en que hemos subdividido a la zona estudiada, debemos precisar que nos ha parecido oportuno realizar una redefinición de la división de partidas del Catastro Espeleológico de Burgos, dejando fijada la separación entre las partidas BU-VI.A y BU-VI.B por el río Úrbel desde La Piedra hasta Huérmece, dejando incluida la totalidad de la comarca de Las Loras dentro de la partida BU-VI.A.

También hemos creído conveniente realizar otra modificación puntual a la divisoria de zonas en el límite norte de la partida BU-VI.B, llevando su límite norte desde la más imprecisa alineación entre Montorio, Castrillo de Rucios y Gredilla la Polera, para enlazar los cursos del Úrbel y del Ubierna, a la un poco más alejada y precisa entre Montorio y Quintanilla Sobresierra, valle recorrido por una pista de fácil tránsito que facilita plasmar visualmente la divisoria.

Cavidades de Huérmece

Se localizan en el borde SO de la zona estudiada, concretamente en la margen izquierda del cañón del Úrbel, río que marca la divisoria geomorfológica oriental de la comarca de Las Loras (García, 1980), extendiéndose hasta el río Pisuerga en su borde occidental.

Todas las cavidades que incluimos en

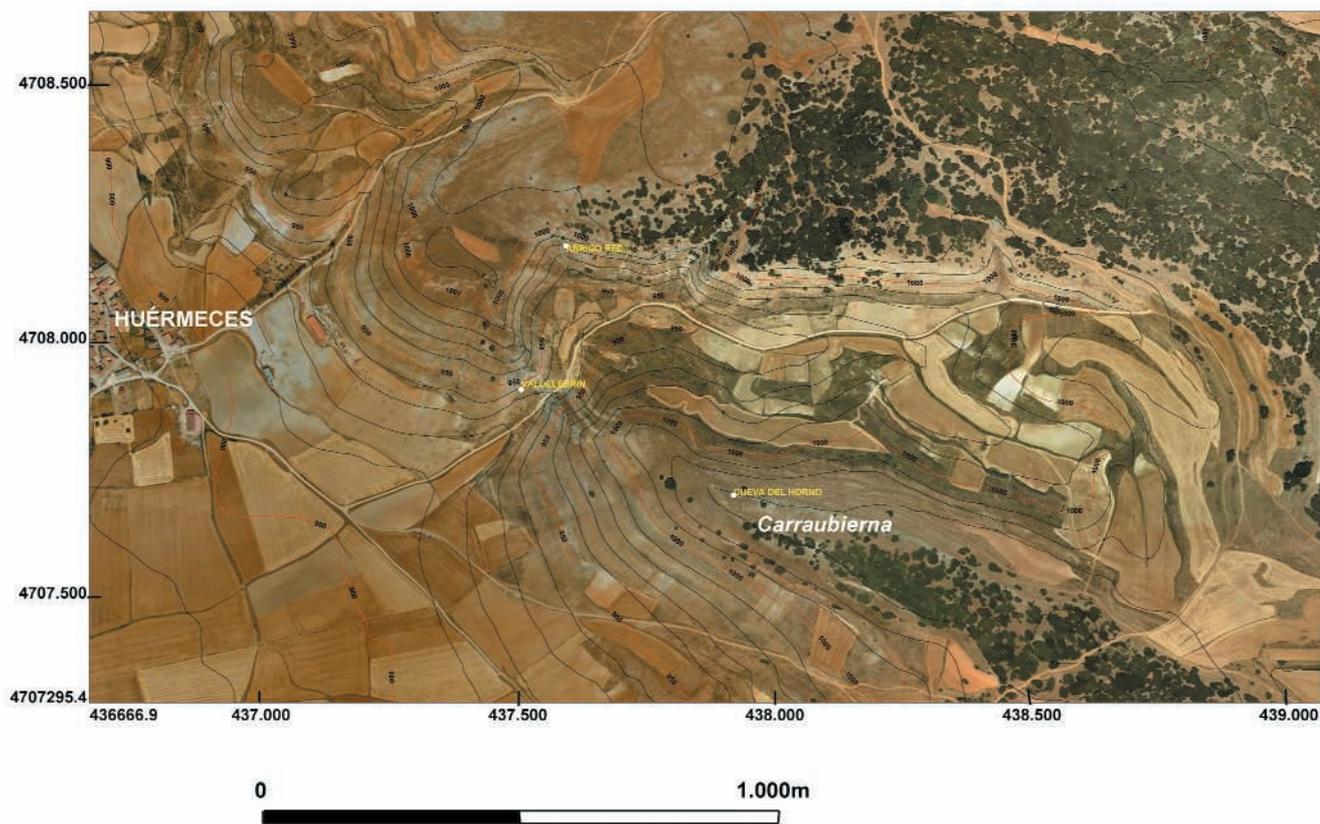
este sector son de fácil acceso, al localizarse junto a diferentes caminos o la propia carretera. La Cueva del Horno es la única que se sitúa en lo alto del páramo, aunque la pista de los aerogeneradores finaliza justo antes de su boca de entrada. Todas las demás cavidades se abren en los diferentes escarpes colgados sobre el Úrbel o sus pequeños valles tributarios, representando morfologías horizontales en relación con antiguos sectores surgentes. La Fuente de la Hoz es una surgencia impenetrable utilizada para el abastecimiento de aguas de la localidad. La única que se localiza un poco más alejada es la surgencia Pozo del Diablo, que se localiza en el otro extremo del sector, junto al pueblo de Ubierna.

De este conjunto de cavidades, como se verá en el apartado arqueológico, únicamente las Cuevas de Valdegoba fueron ocupadas durante la Prehistoria, correspondiendo a un lugar de ocupación del Paleolítico medio en cuya boca central tuvimos ocasión de descubrir en 1987 los primeros restos humanos de *Homo neanderthalensis* de la provincia de Burgos, con ocasión del levantamiento topográfico previo a su primera campaña de excavaciones. Estas excavaciones mostraron además una ocupación durante el Neolítico y la Edad del Bronce.

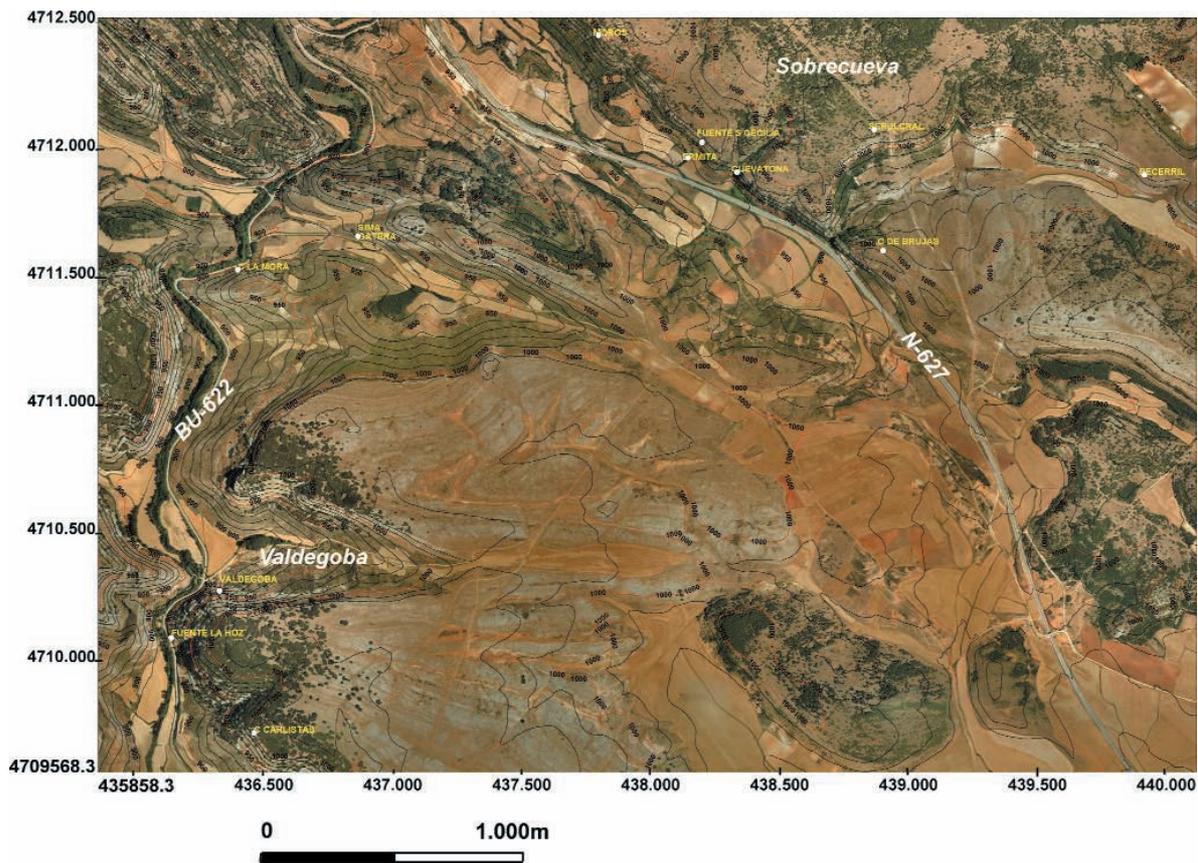
Otras cavidades de este sector, tales como la Gatera de Buzol, la Cueva de la Mora, la Cueva de los Carlistas o las Cuevas y Abrigo del Redil de Valdelebrín, a pesar de que en el análisis visual de sus superficies no han proporcionado restos arqueológicos hay que indicar que reúnen características idóneas para haber sido utilizadas como hábitats o refugios durante la Prehistoria.

Dada la simplicidad de sus trazados y morfologías, omitimos realizar descripciones adicionales a las que pueden deducirse de la observación de sus topografías o la lectura de la tabla adjunta, en la que incluimos la relación de todas ellas junto a sus coordenadas, desarrollo y desnivel, mientras que en las ortofotos figura su posicionamiento concreto.

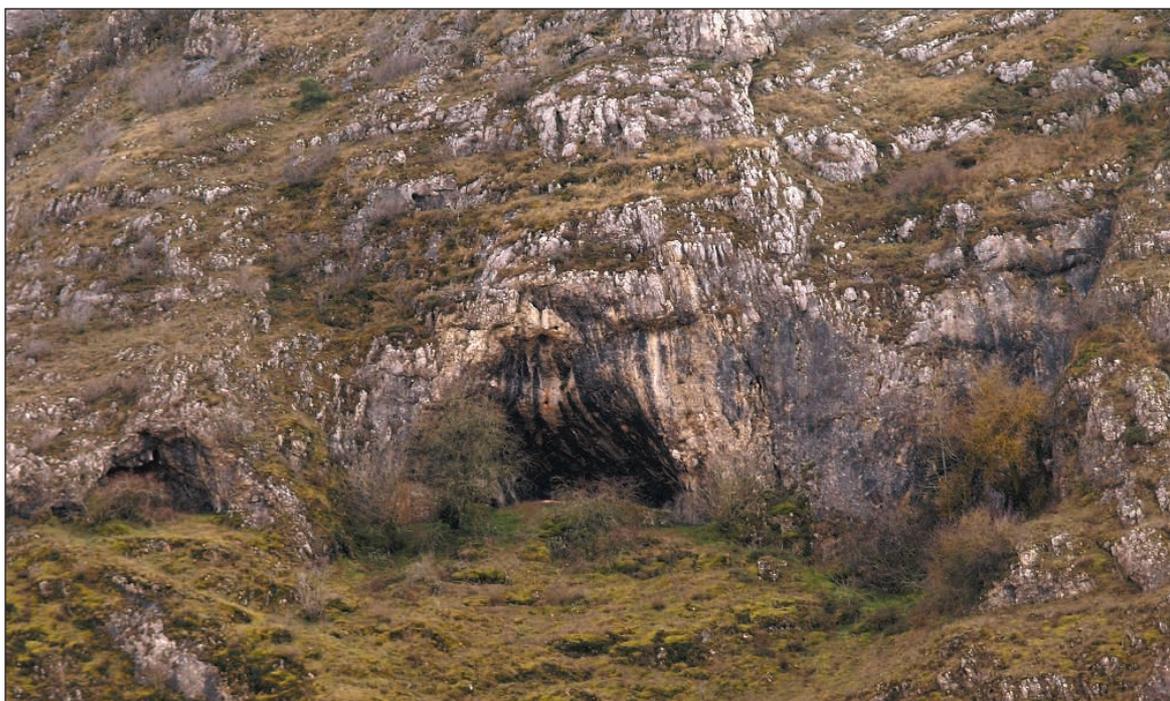
Nombre	Término/ Topónimo	BU- VI.B	Coordenadas U.T.M. (ED50) 30T			Desarrollo	Desnivel
			X	Y	Z		
Cuevas de Valdelebrín	Carraubierna	44	437.617	4.708.120	950	12	+5
Abrigo del Redil de Valdelebrín	Carraubierna	45	437.695	4.708.400	990	30	-
Cueva del Horno	Carraubierna	46	438.030	4.707.913	1.032	10	-4
Cueva de Buzol	Buzol	47	436.982	4.711.872	920	5	-
Sima de Buzol	Buzol	48	436.976	4.711.876	925	7	-5
Cueva de la Mora	Cañón del Úrbel	49	436.510	4.711.744	910	14	-
Cuevas de Valdegoba I	Valdegoba	50	436.454	4.710.496	930	26	-
Cueva de Valdegoba II	Valdegoba	51	436.439	4.710.489	930	24	+2,5
Cueva de Valdegoba III	Valdegoba	52	436.419	4.710.485	930	8	-
Cueva de los Carlistas	Cañón del Úrbel	53	436.573	4.709.934	955	22	-
Fuente de la Hoz	Cañón del Úrbel	54	436.252	4.710.305	900	-	-
Surgencia Pozo del Diablo	Monteacedo Ubierna	55	442.372	4.705.262	900	-	-



Situación de las cavidades de Huérmeces
Fotomontaje realizado sobre ortofoto y cartografía vectorial del PNOA
Realización: Francisco Ruiz

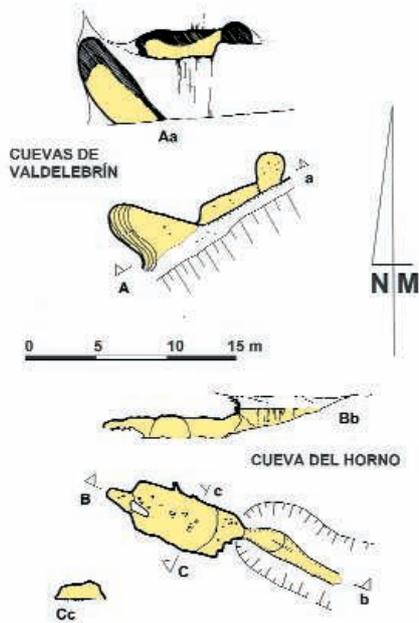


Situación de las cavidades de Huérmeces, Montorio y Quintanilla Sobresierra.
 Fotomontaje realizado sobre ortofoto y cartografía vectorial del PNOA.
 Realización: Francisco Ruiz



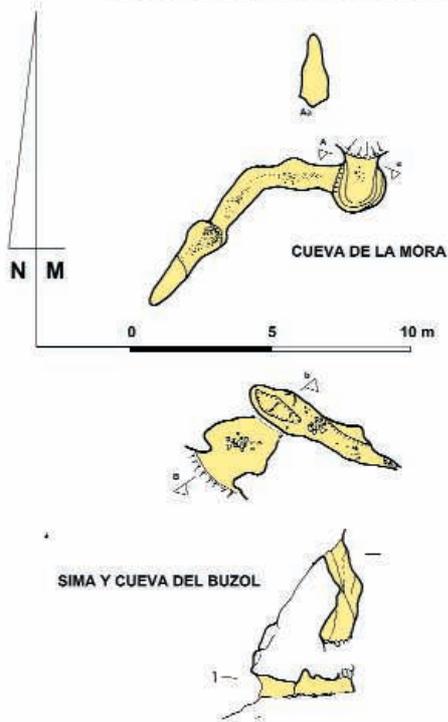
Cuevas de Valdegoba I, II y III
 Foto: Miguel Ángel Martín Merino

CAVIDADES DE HUÉRMECES



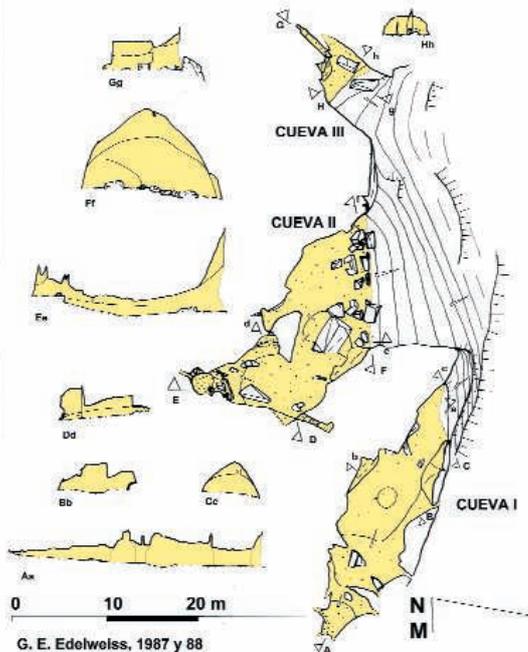
G. E. Edelweiss, 1982

CAVIDADES DE HUÉRMECES



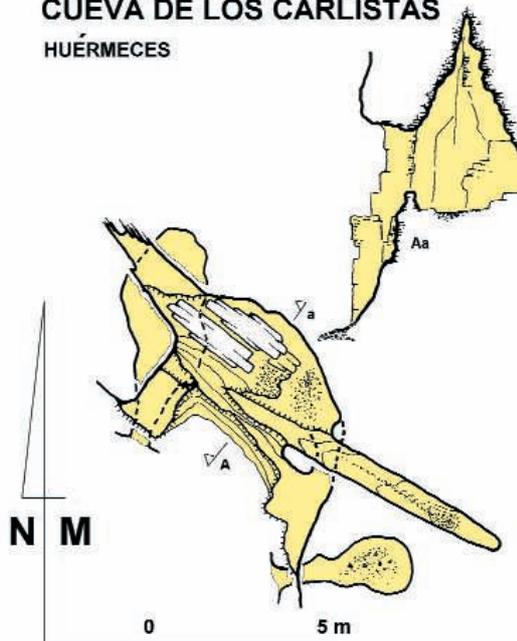
G. E. Edelweiss, 1982

CUEVAS DE VALDEGOBA HUÉRMECES



G. E. Edelweiss, 1987 y 88

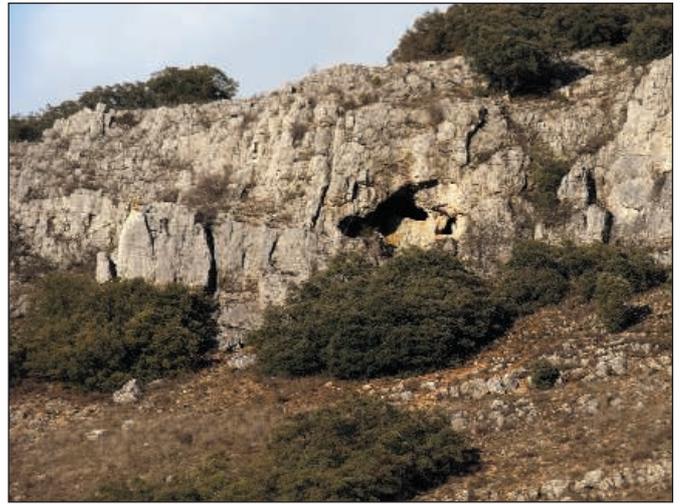
CUEVA DE LOS CARLISTAS HUÉRMECES



G. E. Edelweiss, 1982



Situación de las Cuevas de Valdelebrín en el borde suroccidental del pliegue, localmente fallado y con un importante deslizamiento
Foto: Miguel Ángel Martín Merino



Cueva de los Carlistas
Foto: Miguel Ángel Martín Merino



Abrigo del Redil de Valdelebrín.
Foto: Miguel Ángel Martín Merino



Cueva del Horno
Foto: Miguel Ángel Martín Merino



Cueva y Sima de Buzól
Foto: Miguel Ángel Martín Merino

Cavidades de Montorio y Quintanilla de Sobresierra

Se trata de un pequeño grupo de cavidades que se localizan en el borde NO de la zona estudiada, en los páramos localizados al norte de la carretera Burgos-Aguilar de Campoo, entre las localidades de Montorio, Quintanilla Sobresierra y Castrillo de Rucios. Vienen posicionadas en la ortofoto del epígrafe anterior, junto con las de Huérmeces, y los accesos se pueden realizar por los diferentes caminos que parten de ambas localidades, mientras que las tres primeras son visibles desde la citada carretera.

Presentan morfologías de cuevas horizontales de pequeño desarrollo y abrigos, situados en el término del Becerril, a cotas de los 1.005-1.010, o la Cueva Sepulcral de Sobrecueva cuya boca se abre en la superficie de esta paramera a 1.025m de altitud. El conjunto de Santa Cecilia destaca por desa-

rollarse en los travertinos que delimitan las estructuras calizas.

La Fuente de Santa Cecilia es una surgencia de las aguas de infiltración del páramo utilizada para el abastecimiento de la localidad. Debajo de ella existe un importante depósito de travertinos que se aprovechó, en momentos altomedievales, para labrar artificialmente la ermita rupestre de Santa Cecilia, descubierta por nosotros en 1991.

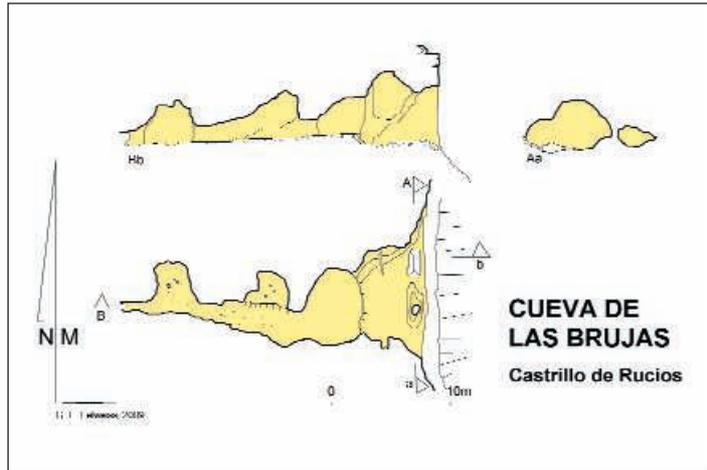
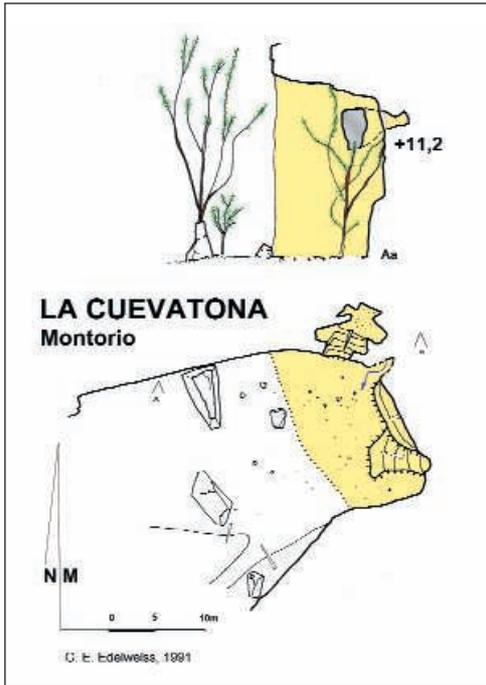
Las cavidades arqueológicas son la Cueva Sepulcral Sobrecueva y la Cueva de las Brujas, si bien la Cueva de los Moros, La Cuevatona y los Abrigos de Becerril presentan características idóneas para haber sido utilizados como hábitats o refugios durante la Prehistoria.

Remitimos a las topografías, fotografías y tabla adjunta para datos adicionales sobre este grupo de cavidades.

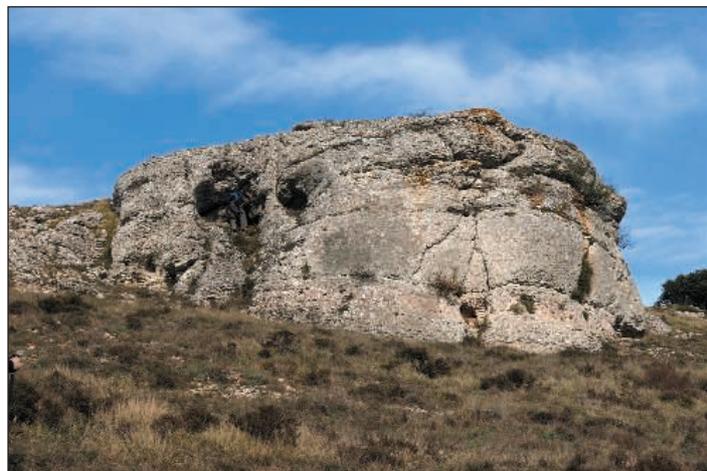
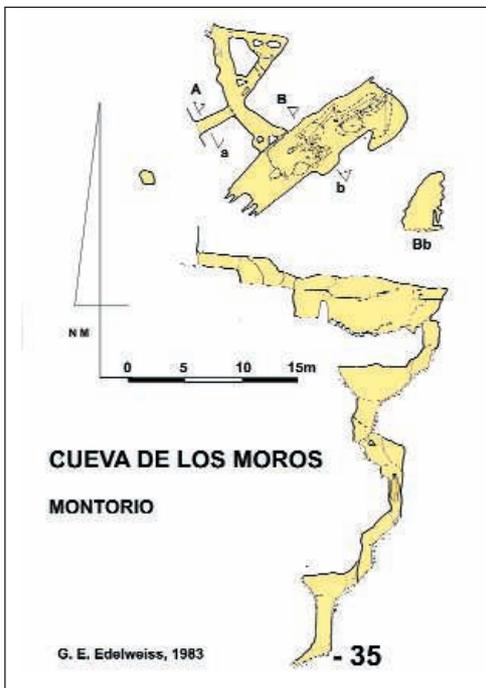
Nombre	Término/ Topónimo	BU- VI.B	Coordenadas U.T.M. (ED50) 30T			Desarrollo	Desnivel
Ermita de Santa Cecilia	Santa Cecilia		438.247	4.712.181	940	Artificial	-
Fuente de Santa Cecilia	Santa Cecilia	37	438.301	4.712.241	980	-	-
La Cuevatona	Peña de los Buitres	38	438.437	4.712.125	965	26	+11
Cueva sepulcral	Sobrecueva	39	438.969	4.712.291	1.025	5	-
Cueva de los Moros	Cuesta Pedregosa	40	437.900	4.712.660	1.000	90	-35
Cueva de las Brujas	Cueva de las Brujas	41	439.003	4.711.818	1.009	13	-
Abrigo I de Becerril	Becerril	42	440.017	4.712.119	1.010	4	-
Abrigo II de Becerril	Becerril	43	440.027	4.712.114	1.005	4	-



La Cuevatona, casi oculta entre las hiedras
Cueva sepulcral de Sobrecueva en 2007
Foto: Miguel Ángel Martín Merino



Cueva de las Brujas
Foto: Miguel Ángel Martín Merino



Abrigos de Becerril
Foto: Miguel Ángel Martín Merino

Cavidades del Cañón del Rucios y Cañón del Ubierna

Se trata de un nutrido grupo de cavidades que se localizan en el Cañón del Rucios, a cuyo tramo final se accede cómodamente desde la localidad de San Martín de Ubierna, muy conocido entre los burgaleses por su belleza paisajística y geomorfológica, al abrirse paso a través de la zona plegada del Ubierna, siendo varios los pliegues de gran plasticidad que pueden observarse fácilmente y que incluso llegan a generar pequeñas cavidades de origen tectónico, habiendo considerado oportuno catalogar, por sus dimensiones, a una de ellas (el Abrigo del Anticinal o Abrigo XX).

El acceso hasta las situadas en el tramo alto se realiza más cómodamente desde una zona habilitada para parada, aunque enormemente degradada por vertidos industriales, localizada 2km al NO de San Martín de Ubierna, justo nada más terminar la empinada recta que parte desde la localidad. Por último, La Covatona es fácilmente visible desde la carretera que atraviesa el Cañón del Ubierna.

La más importante y conocida es la Cueva de San Martín. Posee cinco diferentes bocas de entrada y al pie de su boca principal nace una surgencia kárstica utilizada como abaste-

cimiento de la localidad. Es una amplia galería horizontal, de clara génesis freática, labrada en un tramo con los estratos completamente verticalizados, que discurre paralela al eje del plegamiento y del Cañón del Rucios, y que parece haber tenido su origen en una captura del mismo, drenando buena parte de su caudal, al coincidir en un tramo bastante angosto del cañón, justo antes de su afluencia, en el amplio valle formado a favor de la Falla del Ubierna, con el río Ubierna. No obstante, la cavidad también posee aportes hacia su eje principal que parecen provenir del interior del macizo, canalizando las infiltraciones producidas a favor, tanto de las juntas de estratificación, como de la red de fracturas.

Todas las restantes cavidades, sin excepción, son de escaso desarrollo y desnivel, aunque buena parte de ellas poseen interés arqueológico, y remitimos a las topografías, fotografías y tabla adjunta para conocer otros datos adicionales. Las 19 primeras se localizan en la margen derecha del Rucios, en su tramo final más próximo a San Martín de Ubierna, mientras que las bocas 20 a 25 se localizan en la margen izquierda de este mismo tramo y las 26 a 35 en el tramo alto del Rucios.



Tramo final del Cañón del Rucios, con la Cueva de San Martín y, al fondo, Ubierna
Foto: Miguel Ángel Martín Merino

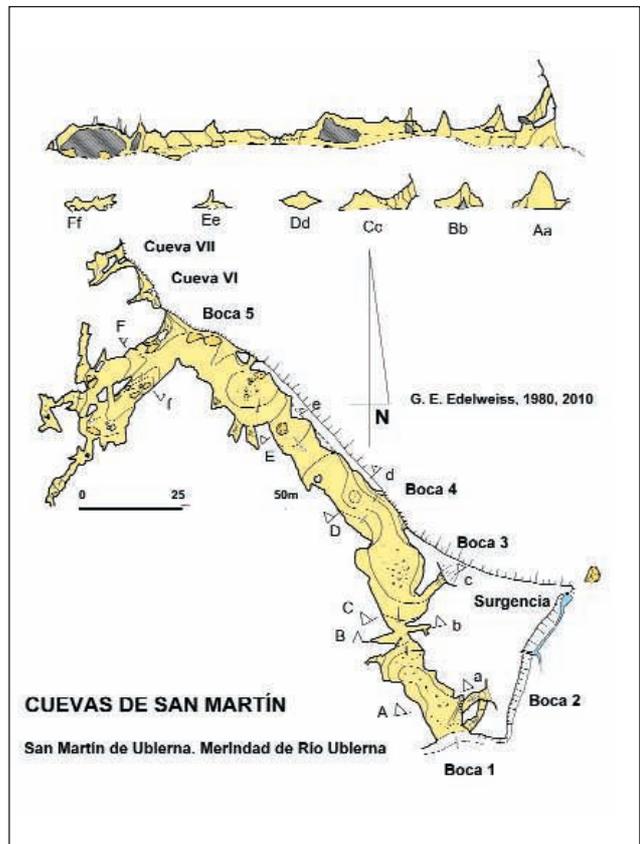


Anticinal del Cañón del Rucios
Foto: Miguel Ángel Martín Merino

Nombre	Término/ Topónimo	BU-VIB	Coordenadas U.T.M. 30T (ED50)			Desarrollo	Desnivel
Cueva de San Martín (Boca 1)	Cañón del Rucios	1	442.188	4.706.635	900	250	-5
Boca 2 (Superior)	Cañón del Rucios	2	442.193	4.706.641	905		
Boca 3	Cañón del Rucios	3	442.192	4.706.663	900		
Boca 4	Cañón del Rucios	4	442.178	4.706.680	900		
Boca 5	Cañón del Rucios	5	442.148	4.706.707	900		
Abrigo VI	Cañón del Rucios	6	442.135	4.706.720	900	5	-
Abrigo VII	Cañón del Rucios	7	442.130	4.706.726	900	18	-
Surgencia	Cañón del Rucios	8	442.206	4.706.666	890	-	-
Cueva IX sepulcral	Cañón del Rucios	9	441.997	4.706.932	940	44	+1/-1
Cueva X inferior	Cañón del Rucios	10	442.002	4.706.943	935	4	
Cueva XI	Cañón del Rucios	11	441.998	4.706.956	935	12	-
Abrigo XII (III de Campillo)	Cañón del Rucios	12	441.986	4.706.965	935	18	-
Abrigo XIII	Cañón del Rucios	13	441.971	4.706.978	935	4	-
Abrigo XIV-XV (II de Campillo)	Cañón del Rucios	14	441.969	4.707.008	940	30	-
Boca 15	Cañón del Rucios	15	441.974	4.707.016	940		
Abrigo XVI	Cañón del Rucios	16	441.890	4.707.071	940	5	-
Abrigo XVII	Cañón del Rucios	17	441.872	4.707.081	940	13	-
Gatera de Rucios XVIII	Cañón del Rucios	18	441.807	4.707.127	935	38	-
Abrigo XIX	Cañón del Rucios	19	441.716	4.707.224	930	10	-
Abrigo XX o del Anticlinal	Cañón del Rucios	20	441.773	4.707.276	925	15	-
Abrigo XXI	Cañón del Rucios	21	441.848	4.707.239	945	10	-
Abrigo XXII	Cañón del Rucios	22	441.884	4.707.228	940	8	-
Abrigo XXIII	Cañón del Rucios	23	441.895	4.707.223	940	5	-
Abrigo XXIV o de la Colmena	Cañón del Rucios	24	441.917	4.707.207	940	7	-
Abrigo XXV (Abrigo I de Campillo)	Cañón del Rucios	25	442.239	4.706.546	910	4	-
Cueva XXVI-XXVII	Cañón del Rucios	26	441.156	4.707.528	952	20	-9
Boca 27	Cañón del Rucios	27	441.161	4.707.523	943		
Cueva XXVIII	Cañón del Rucios	28	441.174	4.707.526	940	5	-2
Cueva XXIX	Cañón del Rucios	29	441.168	4.707.555	945	5	-
Cueva XXX	Cañón del Rucios	30	441.172	4.707.556	940	7,5	-
Cueva XXXI	Cañón del Rucios	29	441.176	4.707.575	940	7,5	-4,5
Cueva XXXII-XXXIII-XXXIV	Cañón del Rucios	32	441.177	4.707.537	945	61	+5/-10
Boca 33	Cañón del Rucios	33	441.172	4.707.537	940		
Boca 34	Cañón del Rucios	34	441.174	4.707.522	945		
Cueva XXXV	Cañón del Rucios	35	441.187	4.707.520	943	20	-7
La Covatona	Cañón del Ubierna Pradillo al Viento	36	442.847	4.706.885	905	18	-2

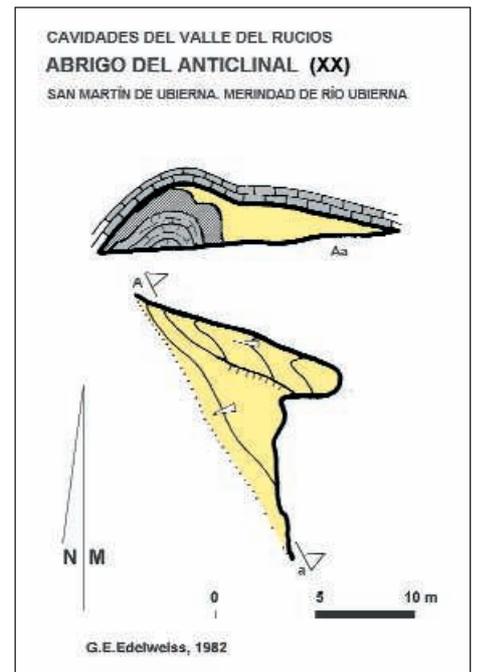
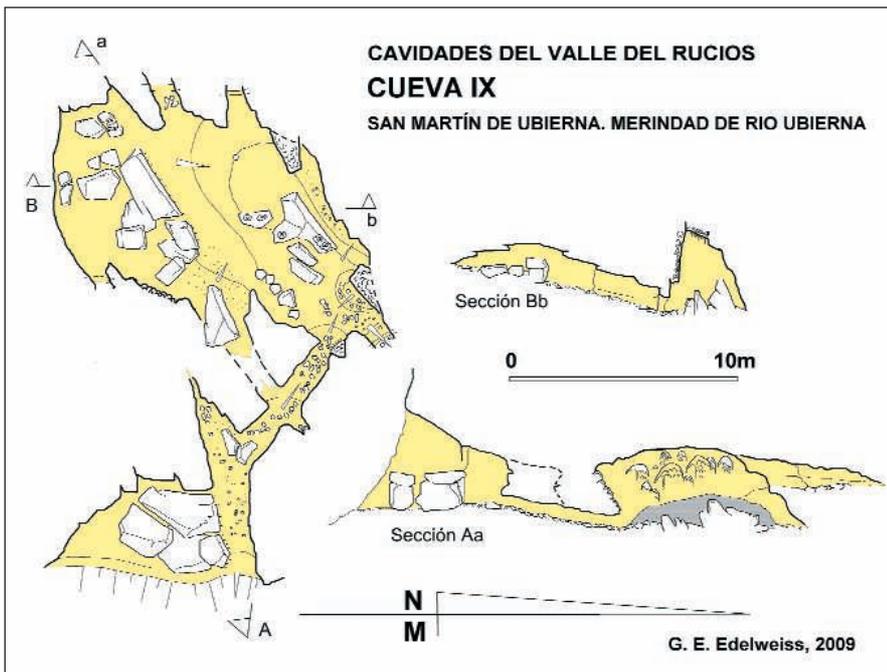


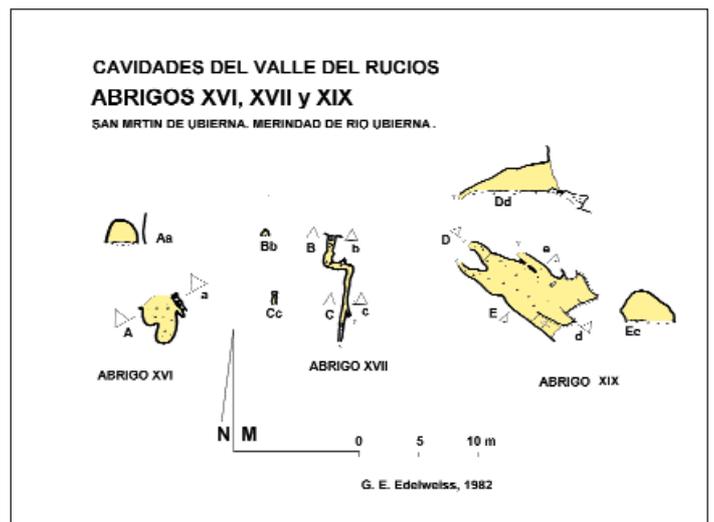
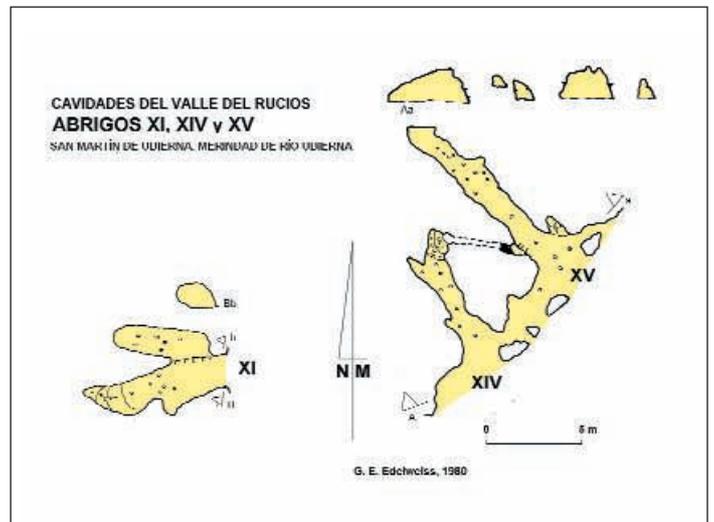
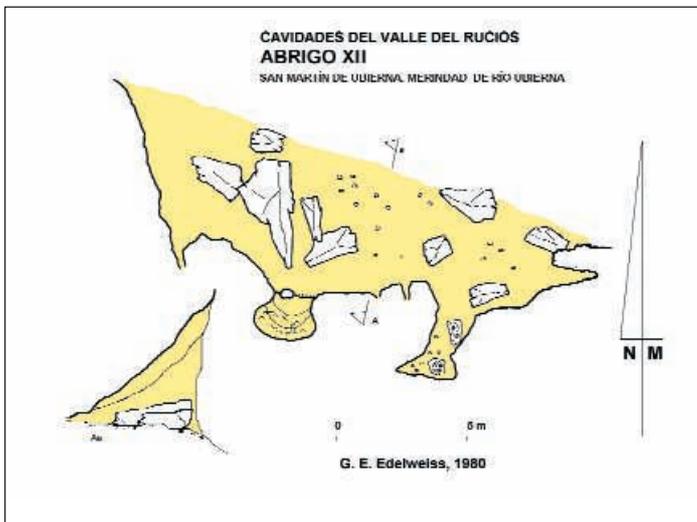
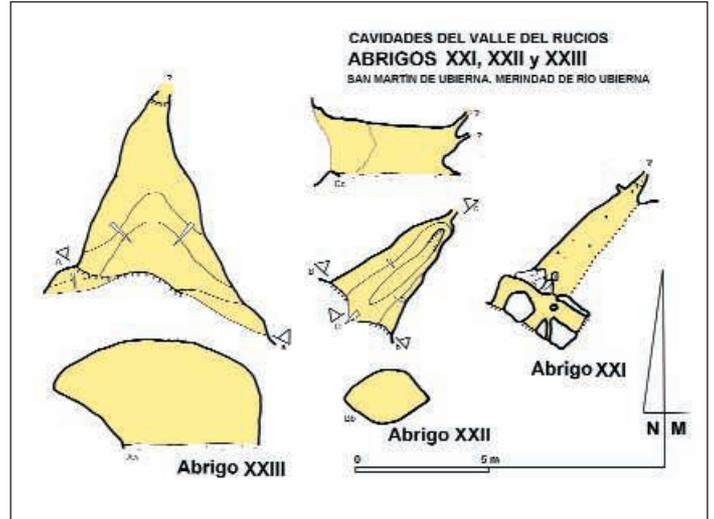
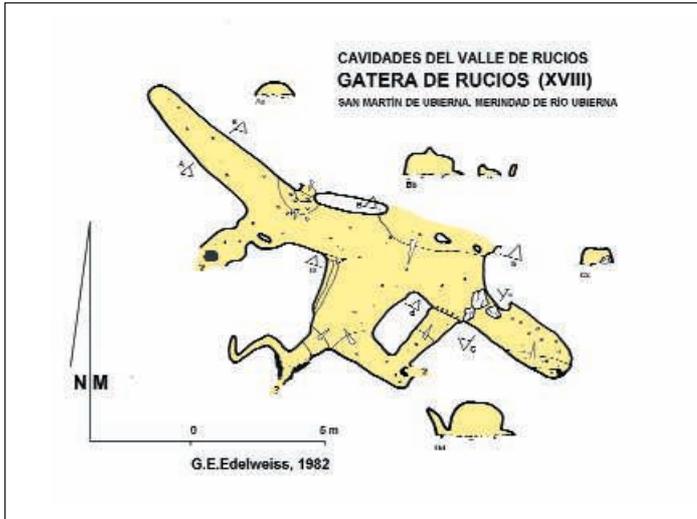
Entrada principal a la Cueva de San Martín
Foto: Miguel Ángel Martín Merino

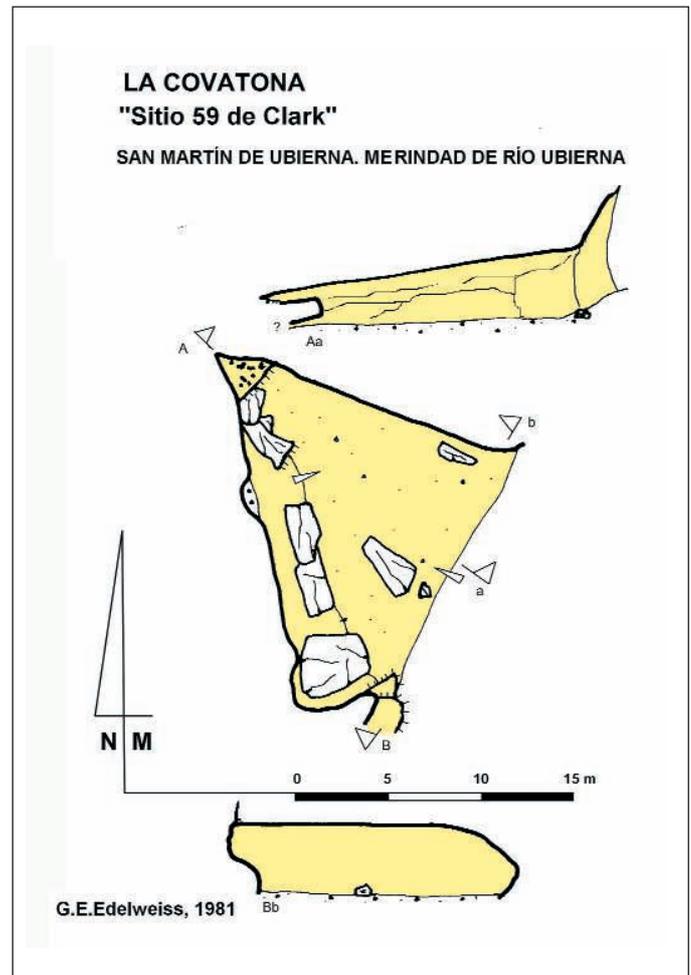
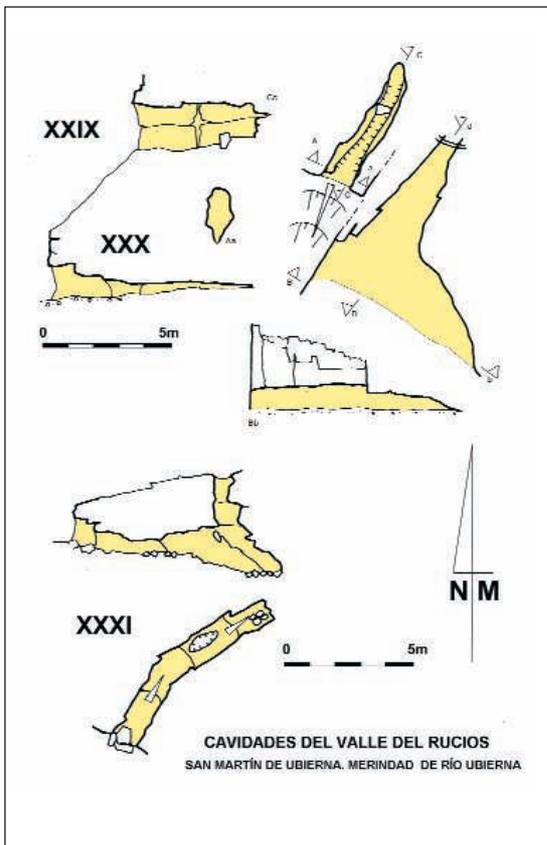
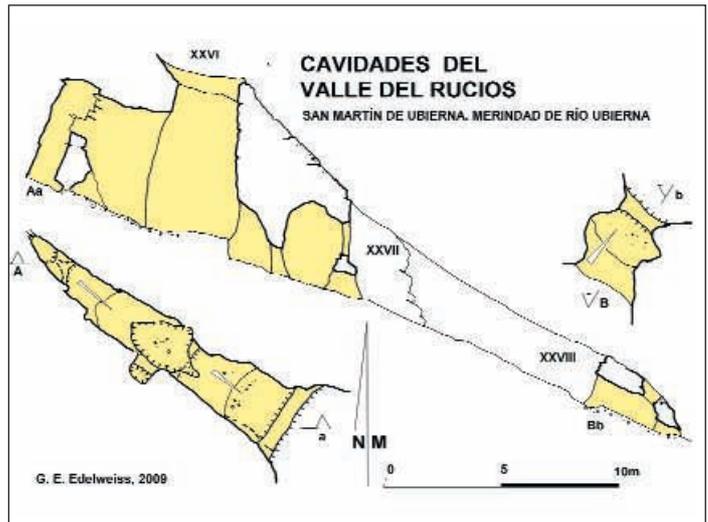
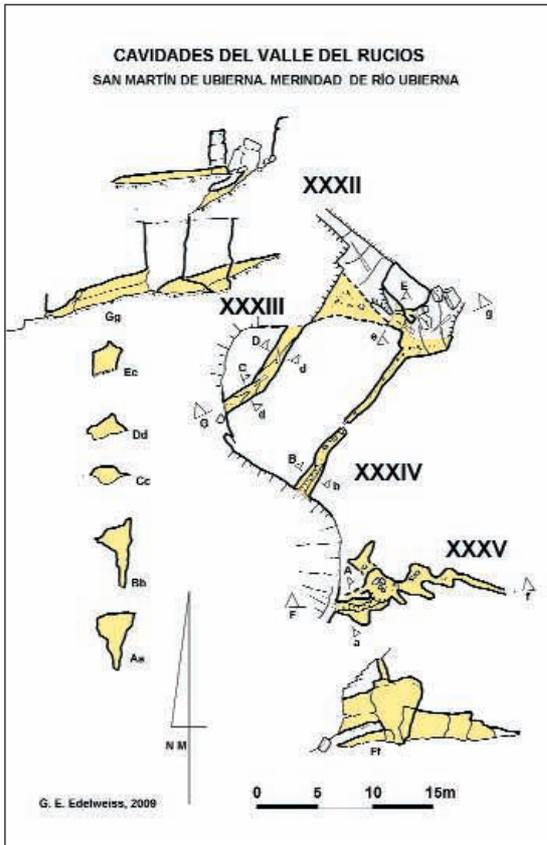




Entradas 4 y 5 a la Cueva de San Martín
Foto: Miguel Ángel Martín Merino

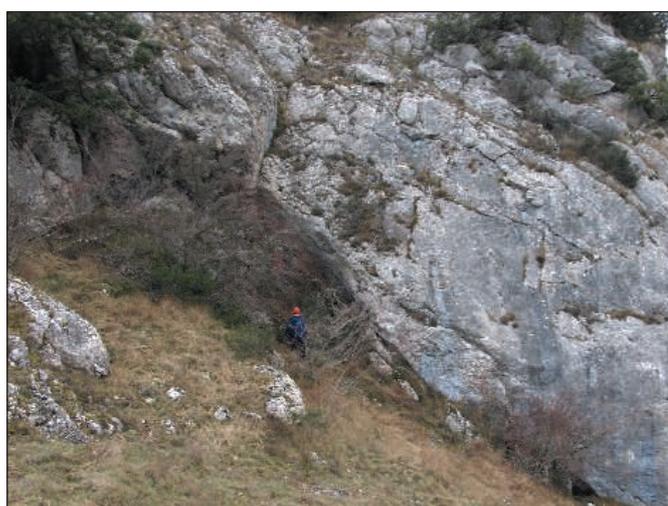








Cueva de San Martín. Galería baja
Foto: Miguel Ángel Rioseras Gómez



Cuevas IX y X del Cañón del Rucios
Foto: Miguel Ángel Martín Merino



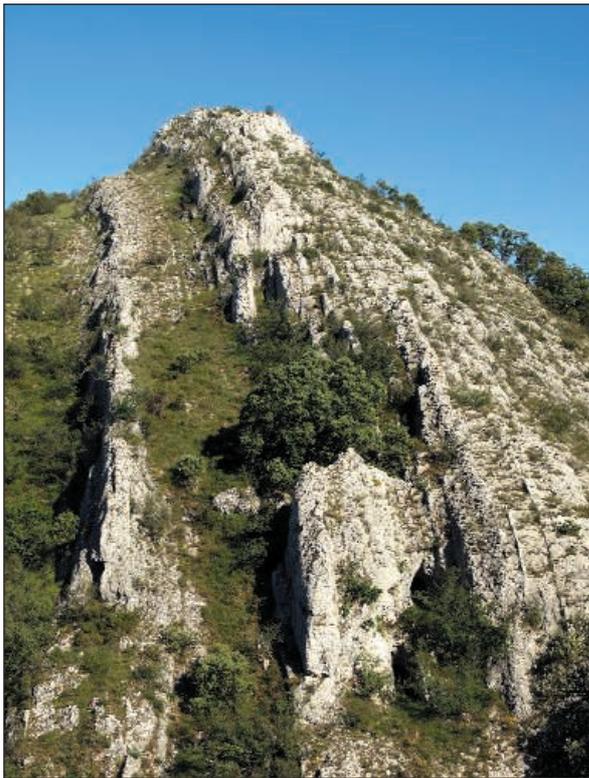
Abrigos XI al XV del Cañón del Rucios
Foto: Miguel Ángel Martín Merino



Cueva XIX del Cañón del Rucios
Foto: Miguel Ángel Martín Merino



Abrigo XX o del Anticlinal del Cañón del Rucios
Foto: Miguel Ángel Martín Merino



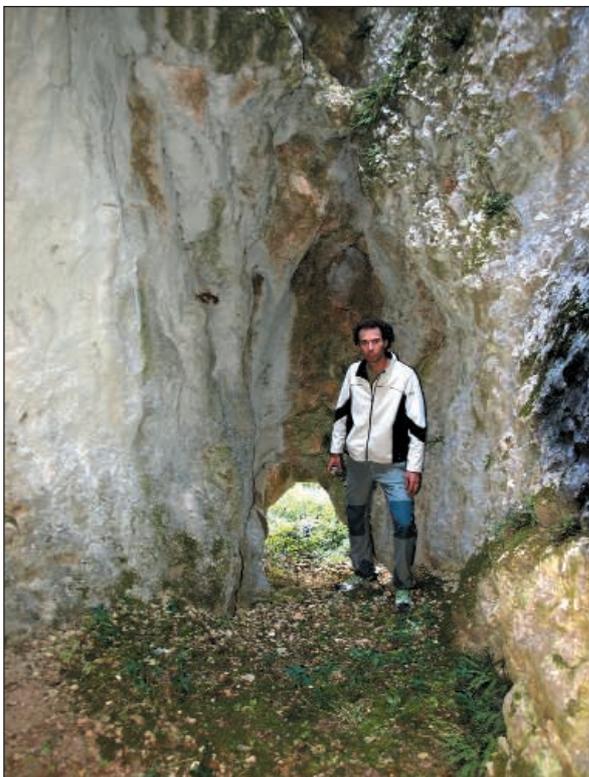
Cueva XXXII del Cañón del Rucios
Foto: Miguel Ángel Martín Merino



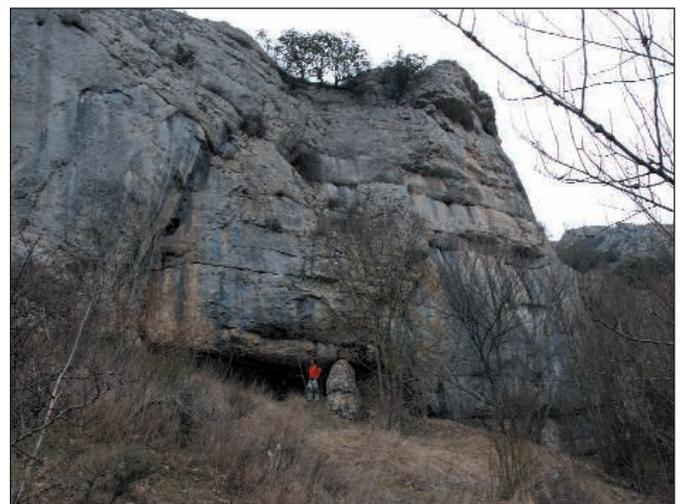
Detalle de la charnela en el Abrigo del Anticlinal del Cañón del Rucios. Foto: Miguel Ángel Martín Merino



Abrigos XXII al XXIV del Cañón del Rucios
Foto: Miguel Ángel Martín Merino



Cueva-Sima XXVI-XXVII del Cañón del Rucios
Foto: Miguel Ángel Martín Merino



Covatona del Cañón del Ubierna
Foto: Miguel Ángel Martín Merino

Cavidades de Ubierna y Gredilla la Polera

Incluimos un pequeño grupo de cavidades localizadas en el páramo de La Polera, entre el Cañón del Ubierna y el Cañón de Peñahorada, en un área dominada por el gran castro y necrópolis de La Polera. En la actualidad los accesos más cómodos a todo el conjunto pueden realizarse, desde el sur, por el camino que comienza en la ermita de Montes Claros de Ubierna, desde el oeste, por el Camino de Espinosa que se inicia en el Cañón del Ubierna y desde el norte, por el pueblo de Gredilla la Polera.

En la tabla adjunta, en la ortofoto y en

las correspondientes topografías se pueden observar, tanto su ubicación concreta como sus principales características.

La existencia de algunos conductos colgados, entre 110 y 100m, sobre los actuales cauces fluviales, inciden en un origen relacionado con antiguos niveles de base, marcado por el río Ubierna. El conjunto de Cueva I, II y III del Camino de Espinosa y la Cueva de la Madriguera de Valdeveterros están situadas a 1000 m de altitud y 110m sobre el Ubierna (890m s.n.m.) y sus bocas se abren en el escarpe calizo formado por la incisión de los arroyos del Camino de Espinosa y de Valdeveterros, transversales al río Ubierna.

Situación de las cavidades de Ubierna y Gredilla La Polera
Fotomontaje realizado sobre ortofoto y cartografía vectorial del PNOA
Realización: Francisco Ruiz



Nombre	Termino/Topónimo	BU-VI.C	Coordenadas U.T.M. 30T (ED50)			Desarrollo	Desnivel
			X	Y	Z		
Cueva de La Polera o Torca de Gredilla la Polera	La Polera	1	444.509	4.706.395	992	472	-28,8
Surgencia de La Polera	La Polera	2	444.385	4.706.929	943	-	
Cueva I	Camino de Espinosa	3	443.252	4.706.581	1.000	28	+2,5
Cueva II	Camino de Espinosa	4	443.390	4.706.500	1.005	6	-
Cueva III	Camino de Espinosa	5	443.397	4.706.491	1.005	7	-
Madriguera	Valdeveterros	6	443.880	4.706.497	1.000	8	-
Cueva de Valdecuevas	Valle de Valdecuevas	24	444.810	4.705.380	940	7	-

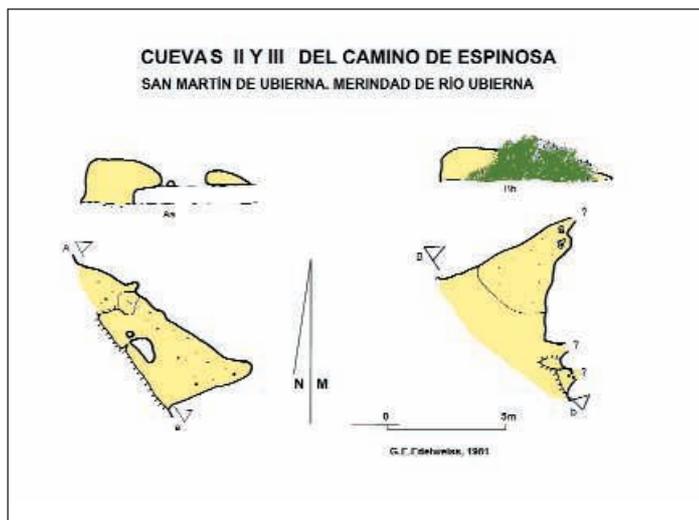
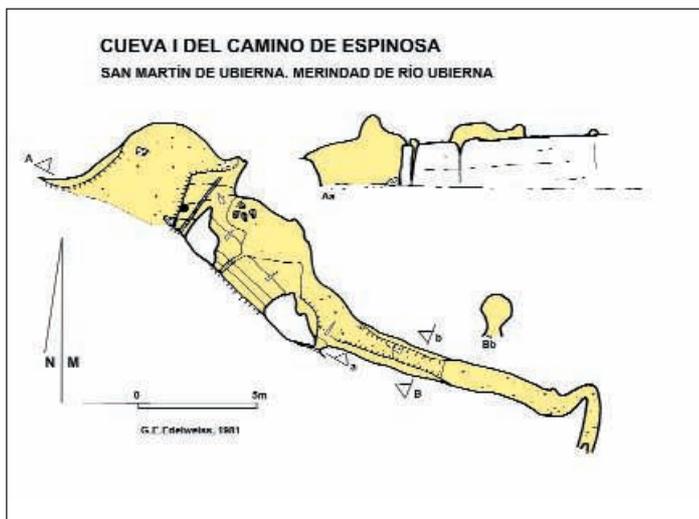
La Cueva I del Camino de Espinosa presenta un conducto horizontal de 28m de longitud, paralelo al valle, formado a favor del nivel freático superficial, y destaca por sus brechas de aspecto pleistoceno que se conservan adosadas, tanto a techo de su boca de entrada como a media altura de su única galería. Estos rellenos presentan una secuencia caracterizada por sedimento arcilloso en su base, documentado en todo el conducto, sobre el que, en el sector de entrada, se deposita una brecha de pequeños cantos calizos angulosos, aunque también pueden observarse otros de tamaño decimétrico, sin apenas matriz, procedentes del entorno inmediato, que a techo aparece sellada por una costra estalagmítica que ha carbonatado el depósito.

Esta costra también recubre las facies

arcillosas del interior y representa una fase de cierta inactividad. La morfología actual es producto de una reactivación kárstica que erosionó y vació los sedimentos, en principio vinculada con fases erosivas pleistocenas.

El sector de entrada destaca además por la gran acumulación de microfauna, indicio de que este espacio es ocupado por rapaces, restos que, en menor medida, se observan a lo largo de todo el conducto interior. Aunque en su piso se observan algunos cantos de cuarcita, parecen tener un origen antrópico relacionado con la importante ocupación del castro de La Polera.

En este sector se localiza la cavidad más importante de toda la Sierra de Ubierna: la Torca de Gredilla la Polera o Cueva de La Polera, tanto por ser la cavidad de



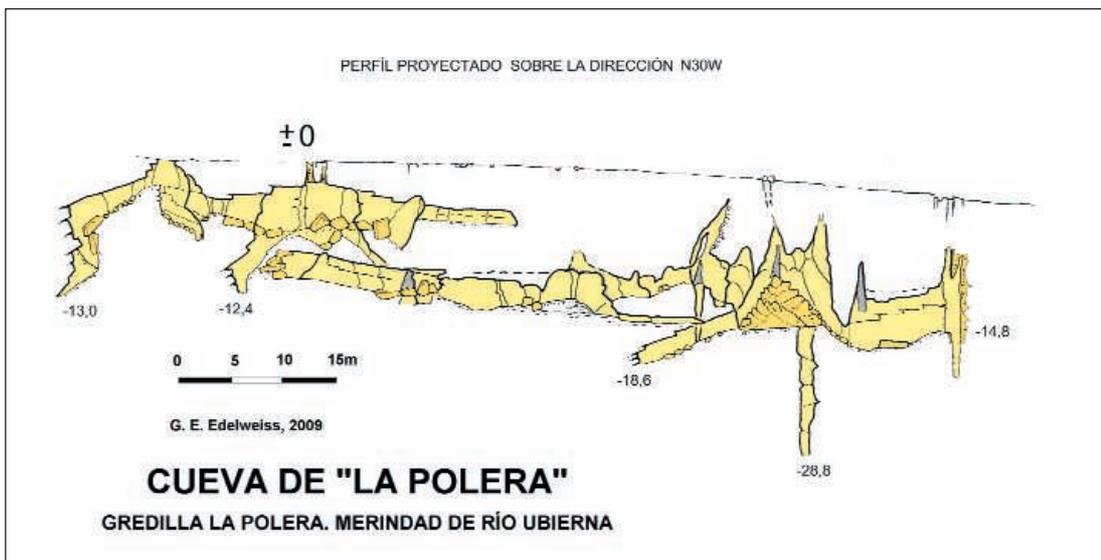
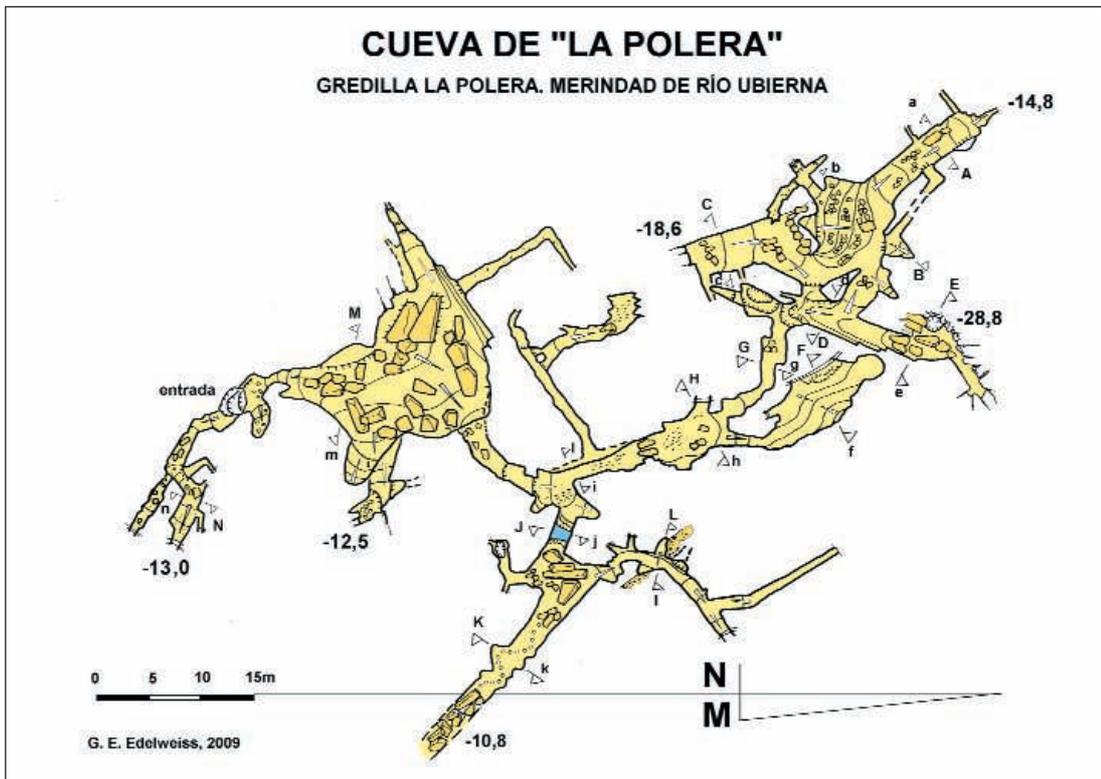
Cueva I del Camino de Espinosa y detalle de brechas a techo que evidencian una antigua reexcavación.
Foto: Miguel Ángel Martín Merino

mayor desarrollo de la zona, como por sus morfologías y por sus yacimientos arqueológicos. Constituye una red tridimensional de 472m de desarrollo, formada a favor de la estructura y la fracturación, que conforma un laberinto de conductos con dos niveles horizontales, situados a cotas de unos 985 y 990m de altitud, a unos 95-100m respectivamente sobre el río Ubierna, unidos por salas y pozos.

Su actual boca de acceso representa el colapso del techo formando una

pequeña torca apenas visible en el páramo a 992m de altitud, aunque cuenta con, al menos, otras tres antiguas entradas en torca, actualmente colmatadas.

Por la boca de entrada se accede a una galería bastante cortical, cuyos techos evolucionan apenas a 5 metros de la superficie, con una dirección predominante SSE-NNO. El aspecto de este sector es bastante caótico debido a los numerosos desplomes de bloques y a los dos conos de derrubios existentes, el de la propia



entrada y otro que se localiza en la sala principal, lugar en el que se han recogido numerosos restos arqueológicos de diferentes momentos. Por el extremo SE de la boca se alcanza rápidamente un desnivel de 13m, similar al que llega a alcanzarse en el extremo E de la sala.

Desde el borde NE de la sala se desciende hacia un nivel ligeramente inferior en el que evoluciona el resto de la cavidad, con la misma dirección SSE-NNO, a cotas del suelo entre 10 y 15m por debajo de la superficie. Destaca una importante galería de clara morfología freática, cuyo origen se encuentra bruscamente interrumpido, al SE, por un gran desplome.

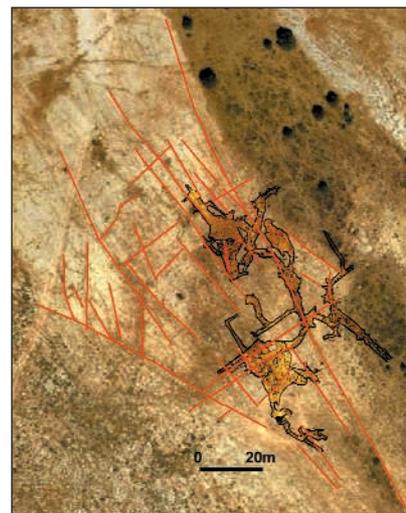
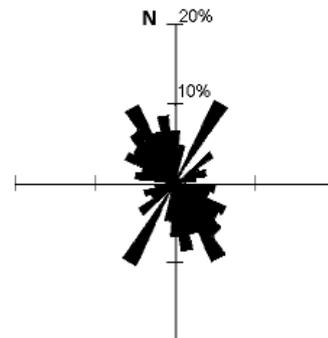
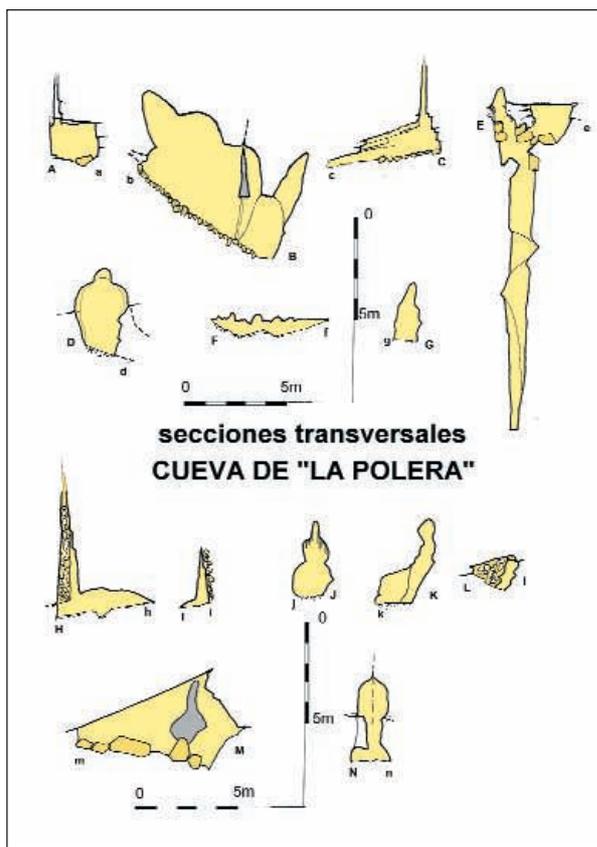
Antes de alcanzar la otra gran sala de la cavidad, es cortada por una galería transversal, de dirección NNE-SSO, en cuyo origen, también interrumpido por otro desplome, se localiza una sima que permite alcanzar el punto más bajo, a 30m de desnivel.

La sala NO de la cavidad está domina-

da por un gran cono de derrubios, con clastos muy sueltos, que puede remontarse, no sin cierta dificultad, por una galería lateral, hasta un punto próximo a la superficie en cuyo techo se observa la gran inestabilidad del mismo pues apenas cuenta con matriz arcillosa. Se observan restos arqueológicos, así como restos óseos, algunos de ellos humanos, pero también de fauna doméstica.

La cavidad finaliza en su extremo NO en otro cono de derrubios pero de aspecto mucho más antiguo, probablemente pleistoceno, en donde se observan restos fósiles.

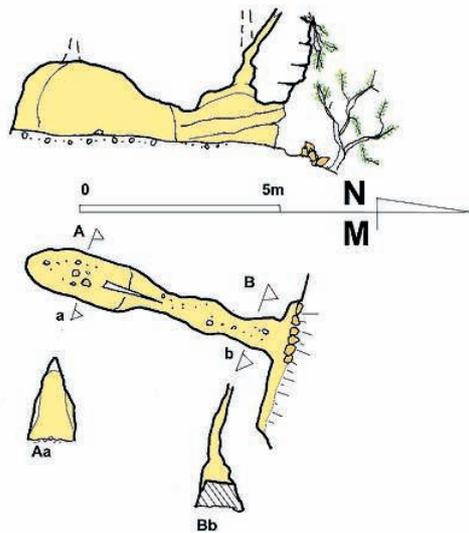
Como podemos ver en el diagrama direccional y en la red de fracturas dibujadas sobre la ortofoto y el plano de la cavidad, su tendencia general es claramente hacia el NNO, es decir hacia la cabecera del valle que desciende hacia el pueblo de Gredilla la Polera, en el que se también se localiza, aguas abajo, la surgencia de La Polera.



**Diagrama direccional y red de fracturación dibujada sobre la ortofoto y la topografía de la Cueva de La Polera
Montaje: Francisco Ruiz**

CUEVA DE VALDECUEVAS

UBIERNA, PEÑAHORADA . MERINDAD DE RÍO UBIERNA



G. E. Edelweiss, 2011



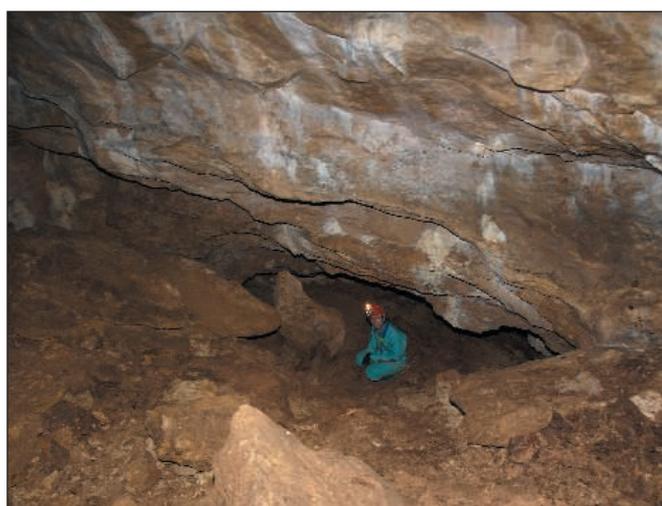
Callejón de Polera
Foto: Miguel Ángel Martín Merino



Sala de entrada
Foto: Miguel Ángel Martín Merino



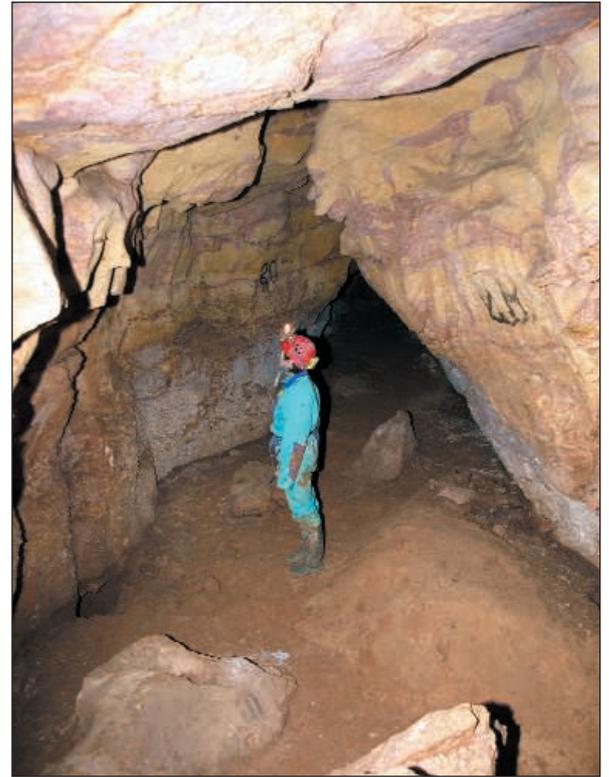
Torca de Gredilla la Polera
Foto: Miguel Ángel Martín Merino



Acceso hacia el nivel inferior
Foto: Miguel Ángel Martín Merino



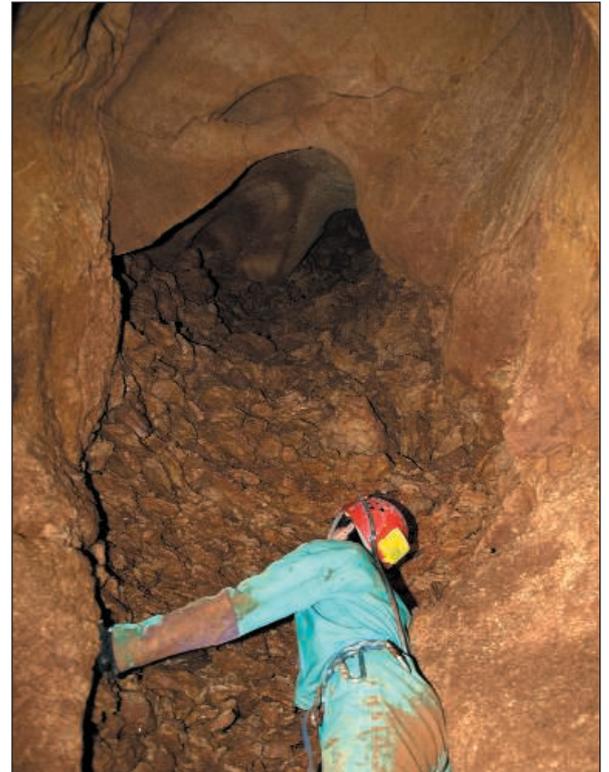
Mineralizaciones y brechas antiguas en diferentes puntos de la Galería Principal
Fotos: Miguel Ángel Martín Merino



Galería Principal y detalle de mineralizaciones en torno al conducto de techo
Fotos: Miguel Ángel Martín Merino



Tramo inferior del cono de derrubios holoceno de la sala final
Foto: Miguel Ángel Martín Merino.



Tramo superior del cono de derrubios holoceno de la sala final
Fotos: Miguel Ángel Martín Merino

Cavidades del Cañón de Peñahorada

Se incluyen en este sector un pequeño número de cavidades localizadas principalmente en el Cañón de Peñahorada por el que circula el río de la Hoz, cuya cabecera ha sido capturada por la cuenca del Ebro, poco antes de alcanzar la Sierra de Ubierna y el pueblo de Peñahorada. En alguno de sus valles tributarios, generalmente sin circulación superficial, se localizan las últimas cavidades catalogadas en este sector, aunque las de Fuentesalce ya se encuentran en la cabecera del arroyo de Rahedillo, afluente

del Rioseras.

Todas ellas son de escaso desarrollo, por lo que remitiremos a la tabla adjunta, la ortofoto y las topografías para conocer detalles adicionales. El Abrigo 2 del Cañón de Peñahorada y la Cueva del Vallejo de los Taberneros cuentan con yacimiento arqueológico, pero la Cueva de la Cantera 2, el Abrigo 1, la Cueva de la Niebla y los Abrigos del Redil I y II, a pesar de no localizarse evidencias en su superficie, cuentan con buenas perspectivas de albergar algún tipo de vestigio.

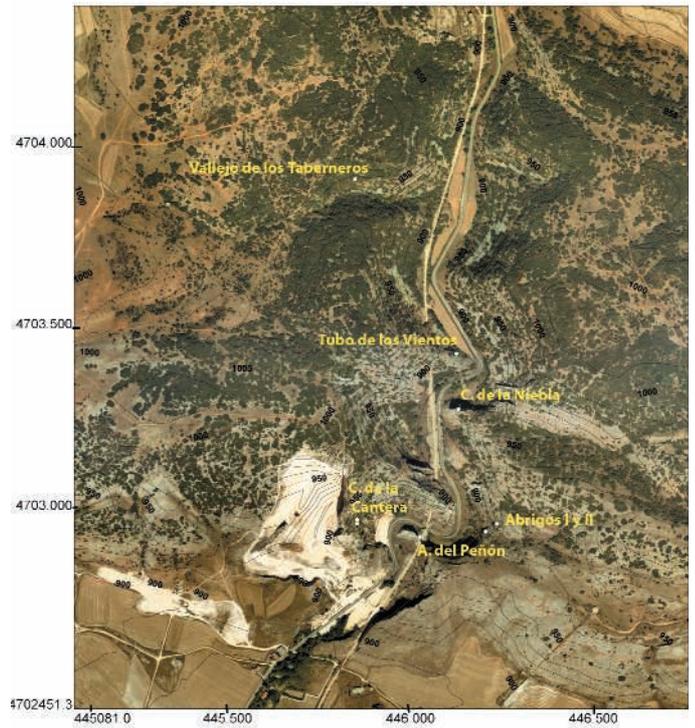
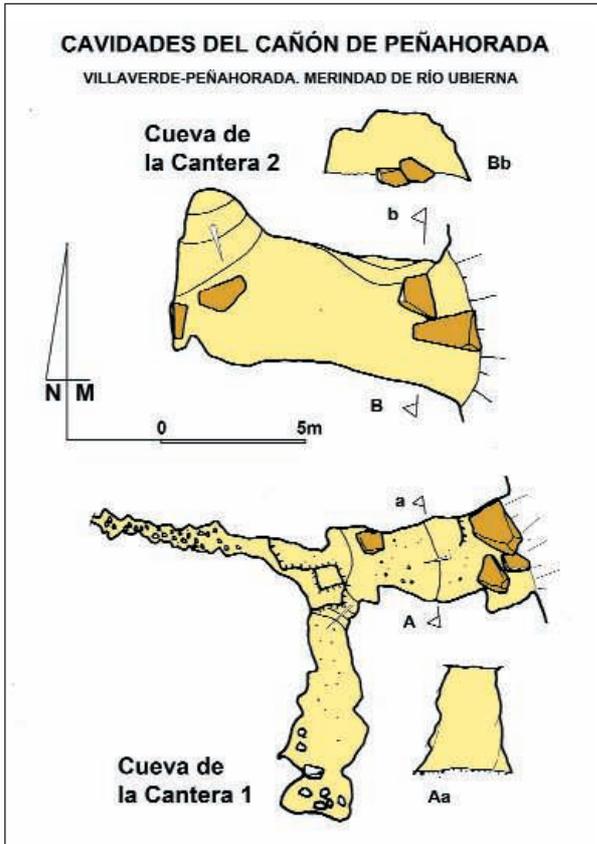
Nombre	Término/ Topónimo	BU- VIC	Coordenadas U.T.M. 30T (ED50)			Desarrollo	Desnivel
Cueva de la Cantera 1	Cantera Polar Cañón Peñahorada	7	445.956	4.703.171	920	20	-
Cueva de la Cantera 2	Cantera Polar Cañón Peñahorada	8	445.956	4.703.181	920	10	-
Abrigos del Peñón	Cañón Peñahorada	9	446.128	4.703.135	900	15	-
Abrigo 1 Cañón de Peñahorada	Cañón Peñahorada	10	446.338	4.703.170	915	15	-
Abrigo 2 Cañón de Peñahorada	Cañón Peñahorada	11	446.308	4.703.149	920	12	+3
Cueva de la Niebla	Cañón Peñahorada	12	446.233	4.703.487	910	50	-18
Boca norte	Cañón Peñahorada	13	446.228	4.703.500	920		
Tubo de los Vientos	Cañón Peñahorada	14	446.228	4.703.639	900	15	-10
Cueva del Vallejo de los Taberneros o Cueva Morena	Vallejo de los Taberneros	15	445.950	4.704.120	955	25	-3/+2
Abrigo del Redil I	Fuentesalce	16	448.600	4.704.595	1.015	50	-
Abrigo del Redil II	Fuentesalce	17	448.693	4.704.561	1.010	15	-
Cueva de Fuentesalce	Fuentesalce	18	448.696	4.703.562	1.010	15	-5



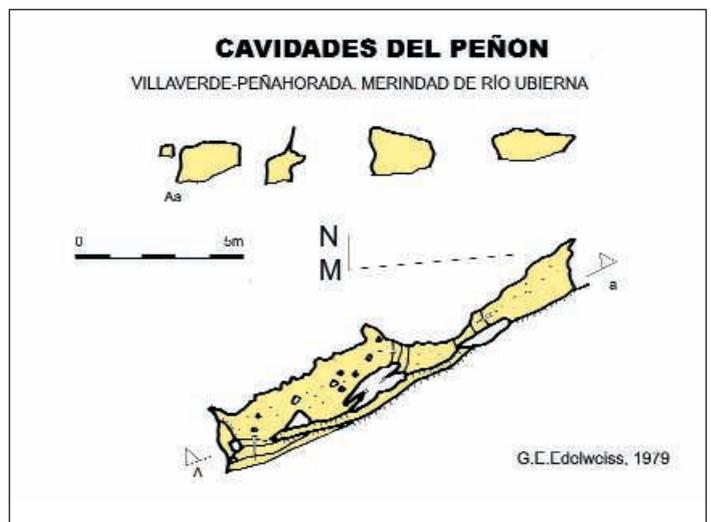
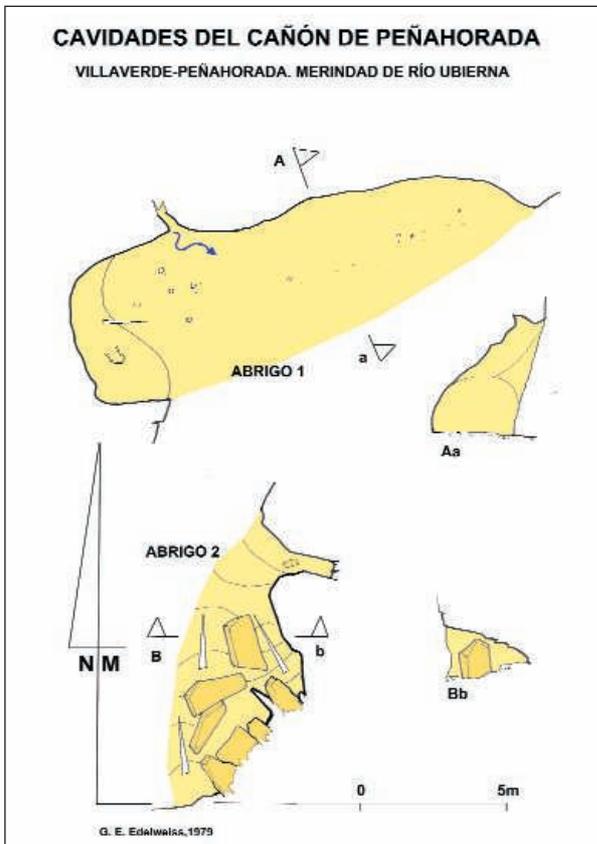
Cuevas de la Cantera 1 y 2
Foto: Miguel Ángel Martín Merino



Cavidades del Peñón
Foto: Miguel Ángel Martín Merino

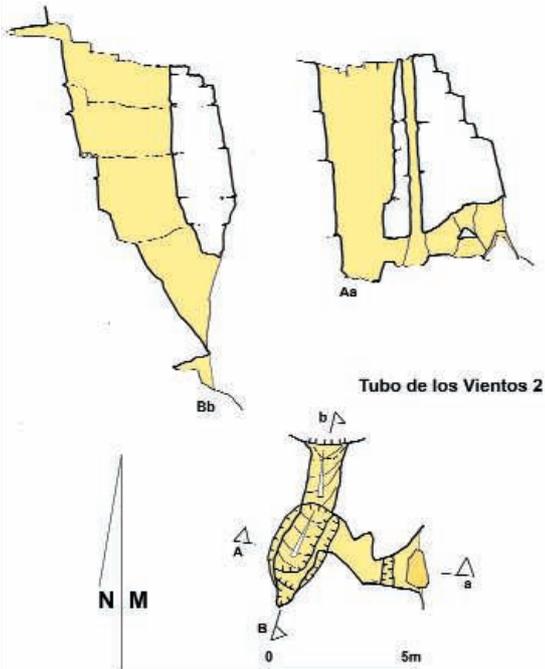


Situación de las cavidades del Cañón de Peñahorada
Fotomontaje realizado sobre ortofoto y cartografía vectorial del PNOA
Realización: Francisco Ruiz



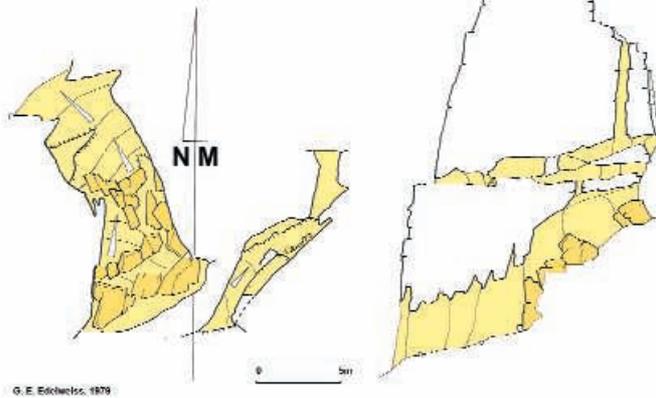
CAVIDADES DEL CAÑÓN DE PEÑAHORADA

VILLAVERDE-PEÑAHORADA. MERINDAD DE RÍO UBIERNA



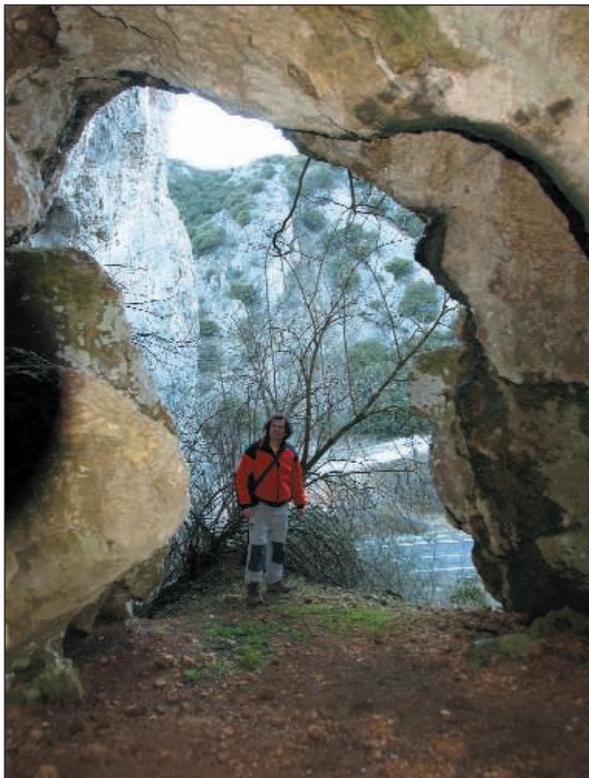
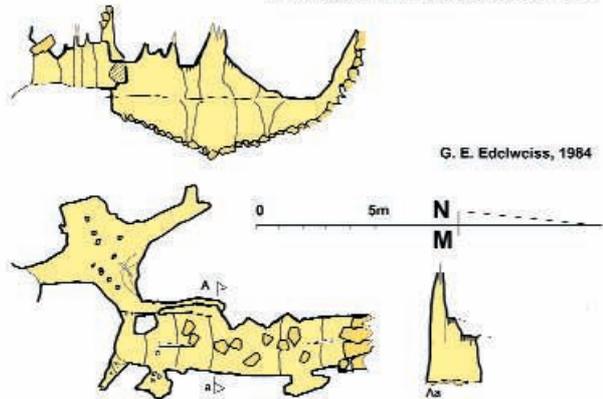
CUEVA DE LA NIEBLA

VILLAVERDE PEÑAHORADA. MERINDAD DE RÍO UBIERNA



CUEVA DEL VALLEJO DE LOS TABERNEROS

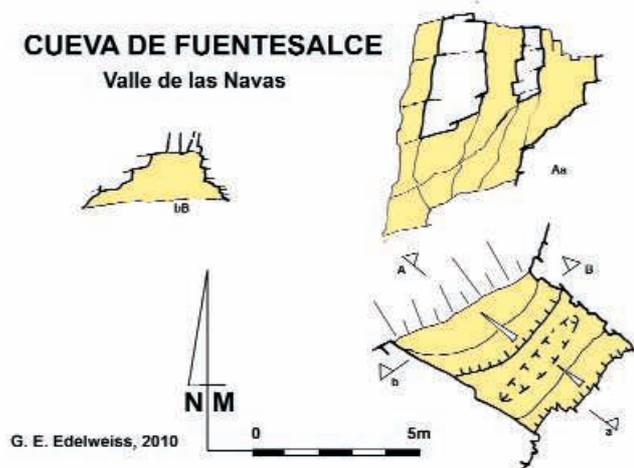
PEÑAHORADA. MERINDAD DE RÍO UBIERNA



Entrada inferior a la Cueva de la Niebla
Fotos: Miguel Ángel Martín Merino

CUEVA DE FUENTESALCE

Valle de las Navas





Situación de la Cueva de la Niebla
Foto: Miguel Ángel Martín Merino



Gran Abrigo del Redil I de Fuentesalce
Foto: Miguel Ángel Martín Merino



Gran Abrigo del Redil I de Fuentesalce
Foto: Miguel Ángel Martín Merino



Abrigo del Redil II de Fuentesalce
Foto: Miguel Ángel Martín Merino

Cavidades de Tobes y Rahedo

Incluimos en este sector las cavidades localizadas al NE de la zona estudiada, conocida más propiamente como La Serrezuela ya en término de Tobes y Rahedo. En concreto se sitúan en los escarpes localizados al Oeste de la carretera a la que se accede desde Robredo-Temiño, en el término conocido como La Cañada.

Desde el borde norte de esta zona, nada más atravesar el pequeño cañón que conduce a Tobes y Rahedo, se obtienen unas magníficas vistas del terciario de La Bureba depositado sobre todo el borde NE de la Sierra de Ubierna. Además los arroyos que surcan las cárcavas de esta zona, excavados en terrenos más blandos y tributarios de la cuenca del Ebro, están remontando su

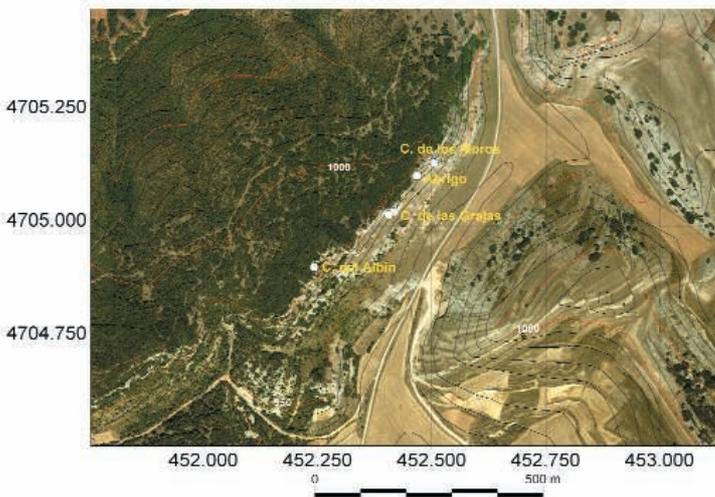
cabecera hacia el NO habiendo capturado ya la del río de la Hoz, que en su día originó el Cañón de Peñahorada, ahora sin alimentación alóctona, y están próximos a capturar la cabecera del río Ubierna, de la que apenas les distancia un poco más de un kilómetro a la altura de Villalbilla Sobresierra y Gredilla la Polera.

La cavidad más importante es la Cueva de los Moros, un conducto de claro origen freático cuya pendiente se ajusta al buzamiento de los estratos, que presenta yacimiento arqueológico al igual que el gran abrigo conocido como Cueva de las Grajas que presenta en superficie restos cerámicos y líticos, junto con algunas brechas, algunas de matriz más arcillosa y otras más antiguas y carbonatadas.

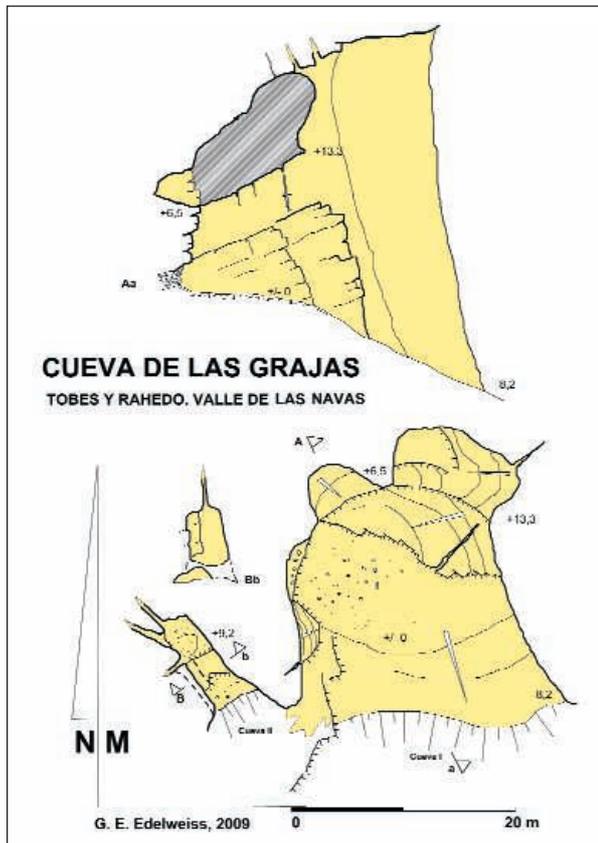
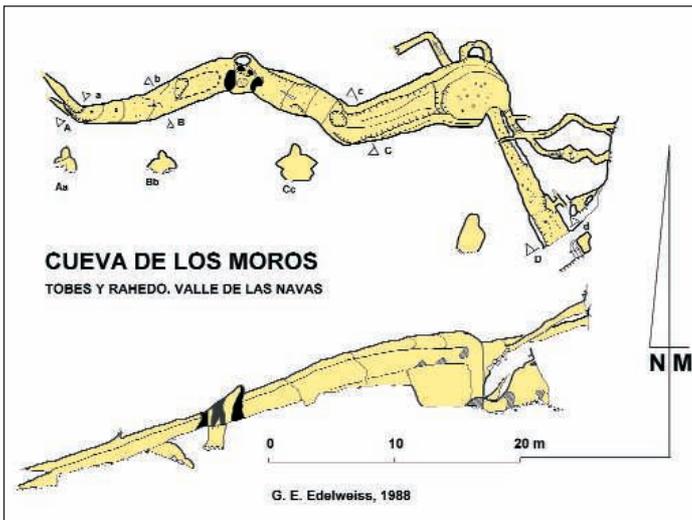
Brechas similares a éstas se observan a lo largo de diferentes puntos del escarpe, en especial protegidas bajo algunos de los abrigos existentes. Hemos catalogado uno de ellos por sus dimensiones, apreciándose también en él numerosos protoconductos de origen freático.

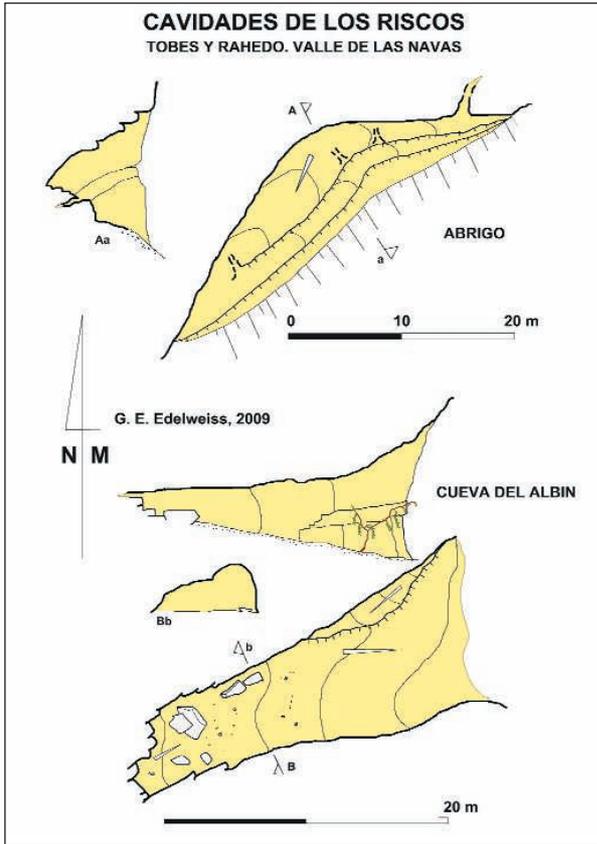
Tanto la Cueva de las Grajas II, pero especialmente Cueva del Albín, a pesar de no observarse en su superficie restos arqueológicos, presentan un formidable aspecto para haber sido utilizadas como hábitats.

Nombre	Término/ Topónimo	Matri- cula BU-VIC	Coordenadas U.T.M. (ED50) 30T			Desarrollo	Desnivel
Cueva de los Moros	Los Riscos	19	452.607	4.705.350	980	100	-8/+7
Abrigo	"	20	452.570	4.705.321	990	30	+4
Cueva de Las Grajas I	"	21	452.519	4.705.241	970	45	+21
Cueva de Las Grajas II	"	22	452.500	4.705.245	980	12	+9
Cueva del Albín	"	23	452.344	4.705.119	1.010	25	+3



Situación de las cavidades de Tobes y Rahedo
Fotomontaje realizado sobre ortofoto y cartografía vectorial del PNOA
Realización: Francisco Ruiz

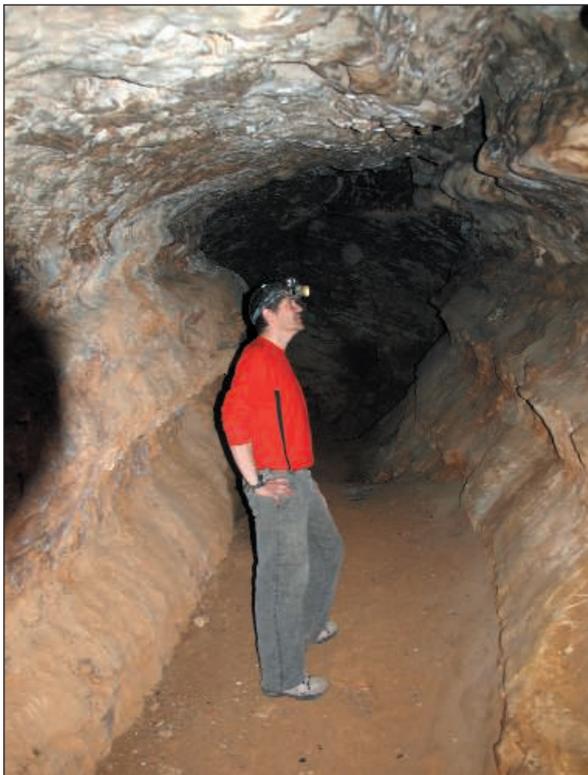




El terciario de La Bureba depositado sobre el borde NE de la Sierra de Ubierna. La cuenca hidrográfica del Ebro ha remontado hasta capturar la cabecera del río de la Hoz, de vertiente atlántica, y se encuentra ya muy próxima a capturar la del río Ubierna. Foto: Miguel Ángel Martín Merino



Cuevas de las Grajas I y II
Foto: Miguel Ángel Martín Merino



Cueva de los Moros
Fotos: Miguel Ángel Martín Merino



Cueva del Albín
Foto: Miguel Ángel Martín Merino

Arqueología y Paleontología

Los valles del Úrbel y del Ubierna han servido a lo largo del tiempo de vías de comunicación y control de los diferentes grupos humanos que ocuparon estas tierras durante la Prehistoria, aunque la ausencia de grandes complejos kársticos condiciona que los registros arqueológicos documentados en las cavidades no sean muy llamativos. A pesar de ello, la intensa labor realizada por el Grupo Edelweiss a lo largo de su historia ha permitido reconocer e identificar la presencia humana en la mayor parte de los abrigos rocosos y pequeñas cuevas, principalmente durante la Prehistoria reciente, así como en los portales de las Cuevas de Valdegoba y San Martín, cuyas mayores dimensiones son adecuadas para asentamientos humanos y refugios de animales desde el Pleistoceno. Esta información completó el inventario de las cartas arqueológicas de este sector (Campillo y Ramírez 1983 y 1985-1986).

La Torca de Gredilla la Polera, con sus casi 500m de desarrollo, constituye la mayor cavidad del área de estudio y, a pesar de no disponer de un fácil acceso al sector de entrada, propicio para el hábitat, presenta uno de los conjuntos más interesantes, con registros faunísticos pleistocenos y restos arqueológicos de la Prehistoria reciente y de época medieval.

La escasas intervenciones arqueológicas en esta región, centradas en la Cueva de Valdegoba (con excavaciones de C. Díez y A. I. Ortega entre 1987 y 1989 y C. Díez 2006) y la Cueva de San Martín (con prospecciones de G. Clark en 1972 y S. Corchón en 1986), no permiten profundizar sobre las características de la ocupación del medio kárstico pero, como ya se ha comentado en los epígrafes

anteriores, son varias las cavidades que reúnen características idóneas para albergar asentamientos humanos como hábitats o refugios temporales durante la Prehistoria, aunque superficialmente no se observen restos arqueológicos.

Los registros del Pleistoceno: la importancia del tiempo de los neandertales

El hallazgo de fauna cuaternaria en el interior de la Torca de Gredilla la Polera, en los años 20 del siglo pasado, representa la primera referencia paleontológica en yacimientos kársticos de esta región. Royo Gómez (1926) cita la presencia de restos craneales de rinoceronte, que asignó a *Rhinoceros merckii*, junto a huesos de *Bos primigenius*. En 1955 y 2009 miembros del Grupo Espeleológico Edelweiss han reconocido la presencia, en el sector de la chimenea final, de restos fósiles de équidos. La ausencia de restos de carnívoros y de presencia humana pleistocena parece indicar que los grandes herbívoros pudieron caer por pequeñas torcas de colapso, que constituyeron trampas naturales y hoy se encuentran colmatadas. La antigüedad de la cita, junto al desconocimiento de la ubicación actual de los fósiles (en el Instituto Cardenal López de Mendoza se localiza una rama de hemimandíbula sin dentición que pudiera pertenecer a esta cavidad), impide conocer su concreta atribución, dado que la revisión de restos referidos en la bibliografía a *Rhinoceros merckii* (= *Dicerorhinus mercki*) están siendo reasignados a *Stephanorhinus hemiotechus*, especie ampliamente distribuida en la Península Ibérica durante el Pleistoceno medio y superior.

Otra cavidad con restos de fauna pleistocena es la Cueva de San Martín, existiendo en el Museo de Burgos un conjunto óseo, procedente de los trabajos de Corchón, en donde destaca la presencia de una falange de gran carnívoro, posiblemente hiena. La Cueva de San Martín es un conducto paralelo al valle del Rucios, cuyas paredes conservan depósitos marginales de sedimentos pleistocenos que contienen fósiles de animales, entre los que hemos identificado restos de hiena (*Crocuta crocuta*), especie distribuida en Europa desde el final del Pleistoceno inferior. Fragmentos fósiles de huesos de animales, entre los que destacan la raíz de un diente de herbívoro, fueron abandonados u olvidados en el muro de la tapia de uno de los chalets del aparcamiento San Martín de

Restos fósiles en el cono pleistoceno
Fotos Miguel Ángel
Martín Merino



Ubierna que da acceso al valle de Rucios, y por las características de los restos podemos intuir que proceden de esta cavidad.

Presencia de rellenos posiblemente pleistocenos se documentan en la Cueva de las Grajas de Tobes y Rahedo en la que destacan, junto a brechas cementadas, sedimentos rojizos con abundante microfauna y la presencia en superficie de una pieza tallada de sílex.

La presencia humana más antigua en este territorio se documenta con los yacimientos al aire libre relacionados con tipologías líticas del Paleolítico inferior de las localidades de Montorio, Gredilla la Polera o Sotopalacios, aunque son más abundantes los conjuntos tipológicos del Paleolítico medio, vinculados con estaciones al aire libre, que muestran mayor ocupación y aprovechamiento del territorio a favor de los valles del Úrbel, Ubierna y Arlanzón, vías naturales de comunicación hacia el interior de la Meseta.

Con el Paleolítico medio se relacionan las primeras evidencias sobre el uso de las cavidades de la Sierra de Ubierna, destacando el yacimiento de la Cueva de Valdegoba de Huérmece Las cuevas de Valdegoba, catalogadas desde los años sesenta por el Grupo Espeleológico Edelweiss, constan de tres conductos horizontales, colgados y abiertos al Cañón del Úrbel, a 930m de altitud.

El central (Cueva II de Valdegoba) alberga en su portalón un interesante yacimiento de la primera mitad del Pleistoceno superior (Quam *et al.* 2001; Díez *et al.* 1989, Ortega 2001), que fue excavado entre 1987-1991 y 2006. Además de un importante registro arqueo-paleontológico, presenta los únicos restos fósiles de *Homo neanderthalensis* de Castilla y León: cinco individuos, un bebé de entre 6 y 9 meses, dos jóvenes de entre 13-14 años y un individuo adulto, junto a un fragmento de falange que no ha permitido identificar la edad. El Grupo Espeleológico Edelweiss localizó e identificó como tal, durante las labores topográficas de 1987 previas al inicio de la primera campaña de excavaciones, el primer fragmento de una mandíbula infantil, que después se completaría con otros fragmentos y diversas piezas dentales.

La abundante industria lítica, realizada principalmente en sílex y cuarcita, procede del entorno inmediato y se adscribe al Modo tecnológico 3. Se desarrolla a partir de modelos de explotación centrípeta, en donde la técnica levallois y laminar también están presentes. Los útiles más frecuentes son raederas y

denticulados, seguidos de puntas, raspadores y cuchillos de dorso, que se incluyen entre los conjuntos del Paleolítico medio clásico. El registro se completa con abundantes fragmentos óseos, principalmente de rebeco, identificando huesos quemados, marcas de carnicería y algunos percutores en hueso. Por último destaca la presencia de varios fragmentos de ocre que pudieran relacionarse con actividades de adorno corporal y significación simbólica por parte de los neandertales.



El registro faunístico se caracteriza por la abundancia y variedad de especies, indicativo de un ecosistema rico, con predominio del rebeco y del ciervo, sobre el corzo, rinoceronte, jabalí y bóvido. Entre los carnívoros destaca la presencia de hiena, oso pardo, zorro y lobo, sobre los restos del gran oso de las cavernas, pantera, nutria, tejón, lince o gato montés. Aparecen principalmente en el tramo inferior de la secuencia, lo que es indicativo de un uso exclusivo de la cavidad como refugio de hibernación y cría. Por su parte, el tramo superior se caracteriza por la riqueza del registro arqueológico, reflejando la importancia de las ocupaciones humanas vinculadas con campamentos estacionales de cazadores especializados en la captura de rebecos. Valdegoba representa un excelente punto de vigilancia del territorio de caza, al situarse a 35m de altura sobre el valle del Úrbel, en el centro del pequeño cañón kárstico, paso obligado para las faunas y los humanos durante el Pleistoceno superior relacionado con los estadios isotópicos 3-6 en la Península Ibérica (Quam *et al.* 2001).

Hay que destacar la importante reactivación kárstica que presenta, relacionada con fases finales del Pleistoceno superior, que

Mandíbula de Valdegoba
Foto Rolf Quam

produjo el vaciado de gran parte de los sedimentos, conservándose únicamente los depósitos fosilíferos adosados a las paredes y protegidos por espeleotemas y la morfología del conducto.



Menhir fracturado de Becerril (Quintanilla Sobresierra)
Foto: Miguel Ángel Martín Merino



Menhir Dos Hermanas de Peñahorada
Foto: Miguel Ángel Martín Merino

Reactivaciones hídricas se documentan también en otras cavidades de esta zona como las cuevas de San Martín, La Polera, Camino de Espinosa I, Niebla y Grajas I, marcando un vaciado generalizado de los depósitos kársticos, evento que se complementa con la ausencia de vestigios arqueológicos del Paleolítico superior, lo que incide en la idea de estar ante un espacio apenas habitado.

El Holoceno: La ocupación de las gentes de la Prehistoria reciente

Con la llegada de las gentes del Neolítico y Edad del Bronce se consolida la ocupación de este espacio. Las excavaciones en Valdegoba también sacaron a la luz registros de ocupación relacionados con estas fases (Díez *et al.* 1989) y el Inventario Arqueológico Provincial (IAP) muestra una concentración de yacimientos de la Prehistoria reciente en torno a los valles del Úrbel y del Ubierna.

El afianzamiento del proceso de neolitización se desarrolla en paralelo a la construcción de tumbas megalíticas, hitos espirituales y territoriales (pues constituyen lugares de culto a los antepasados) de los diferentes grupos. La distribución megalítica en este área es muy dispersa y de amplia cronología, representando un espacio semivacío de conexión entre las grandes áreas megalíticas de Sedano, al Norte, y Atapuerca, al Sureste, (Moreno Gallo 2004). Al norte del área aquí tratada están inventariados los dólmenes de la Mina I y II de Montorio y el conjunto de dólmenes y túmulos del alto del Becerril de Quintanilla Sobresierra. Con este conjunto puede estar relacionado el posible menhir, descubierto por nosotros en 2009, situado al Este del Abrigo del Becerril. Se trata de al menos dos fragmentos de una misma losa, cuya base aparece hincada en la ladera, que debió medir más de 2m antes de su fracturación.

En el área de la Merindad de Río Ubierna se conocen los dólmenes del Prado I y II de San Martín de Ubierna, La Cuesta del Cuerno de Ubierna y el grupo de Peñahorada con el menhir Las Dos Hermanas y el túmulo del Brezal de las Cañadas. Pero la menor importancia del fenómeno megalítico no implica una menor ocupación del espacio, tal y como lo demuestran los abundantes yacimientos en cueva. El importante número de cavidades sepulcrales acentúa el uso funerario del medio kárstico. La distribución y características de estos yacimientos pone en evidencia la elección tanto de grandes cuevas como de

pequeños conductos, abrigos e incluso estrechos resaltes y grietas, lo que indica el perfecto conocimiento que tenían del medio subterráneo y la completa ocupación del territorio.

Estos yacimientos se caracterizan por presentar huesos humanos dispersos, y sin aparente distribución, sobre la superficie del suelo de la cavidad, gatera o abrigo, situados entre los cantos y bloques calizos. También es frecuente detectar la presencia de fragmentos de cerámicas a mano, industrias líticas y huesos de animales. El catálogo de cavidades sepulcrales del área estudiada está compuesto por nueve enclaves.

En el entorno del Valle del Becerril es llamativa es la Cueva Sepulcral de Sobrecueva, en Quintanilla Sobresierra, pequeña cueva situada en el páramo a 1.025m de altitud. Se correspondía con un yacimiento inédito que albergaba un importante conjunto funerario, cuyos restos humanos habían sido apilados en los bordes de la cueva, por un vecino de Montorio que vació la cavidad en 2005. Posteriormente su entrada fue nuevamente colmatada con piedras, imposibilitando su acceso en la actualidad. En el entorno de la boca de la cueva se recuperó un fragmento de arenisca ferruginosa, que posiblemente correspondería con parte del ajuar que presentaría el conjunto funerario.

La Cueva de las Brujas de Castrillo de Rucios también presenta restos humanos en superficie. Se sitúa a 1009m de altitud en la peña del mismo nombre enfrentada a la del Nido del Buitre en donde se encuentra Sobrecueva, delimitando la desembocadura del arroyo del Becerril. Es interesante indicar además la presencia en este enclave del conjunto tumular del Alto del Becerril, con estructuras dolménicas propias del Megalitismo junto a pequeños túmulos más relacionados con fases de la Edad del Hierro, o el posible menhir por nosotros descubierto. Todas estas evidencias inciden en una importancia de este espacio como lugar de enterramiento a lo largo del tiempo. Su importancia ritual viene además avalada por la existencia, aguas abajo, de la ermita rupestre con necrópolis de Santa Cecilia, mártir paleocristiana del siglo III.

Entre las cavidades sepulcrales queremos destacar la presencia de restos humanos de la Torca de Gredilla la Polera por ser uno de los primeros yacimientos publicados. Esta cueva apenas destaca en el entorno por tener un acceso verticalizado en el páramo, incon-



veniente que solventarían con la instalación de algún tipo de estructura de apoyo. En su interior se recuperaron fragmentos cerámicos a mano junto a restos humanos (Royo Gómez 1926; Hergueta 1934), localizándose en la actualidad restos humanos tanto en el interior del conducto horizontal, especialmente en la gran sala inicial, como en el sector final de la cavidad.

Pero el sector en donde se produce una mayor concentración de cavidades sepulcrales del área estudiada es en el pequeño Cañón del Rucios, en donde los yacimientos funerarios se desarrollan a lo largo de su tramo inferior y en ambas márgenes del mismo, en pequeñas cuevas, gateras o grietas, de poca visibilidad, pero en relación con la ladera oriental del yacimiento El Cano. Estas cavidades son la Cueva de San Martín (Boca 5), Cueva VII, Cueva IX, Abrigo XIII y el Abrigo XIV-XV (Abrigo II de Carta Arqueológica).

De entre este conjunto tres son inéditas (VII, IX y XIII), destacando la Cueva Sepulcral

Cueva sepulcral de Sobrecueva.
Superior: restos humanos apilados en 2005. Inferior: vaciado de los últimos sedimentos en 2007.
Foto: Miguel Ángel Martín Merino

IX, por presentar una salita, descubierta por nosotros tras desobstruir parcialmente una pequeña gatera, repleta de huesos humanos. Junto a estos restos se documentan a modo de elementos de ajuar fragmentos de cerámicas prehistóricas con tipologías propias de fases campaniformes y de la Edad del Bronce. Entre los motivos decorativos destacan las bandas paralelas de espigas incisas en varios fragmentos de una misma vasija o las retículas incisas, junto a fragmentos de borde decorados con impresiones. Varios fragmentos de vasijas tipo coladores y elementos de industria lítica completan este conjunto. Sería necesario proteger o excavar este yacimiento, dado que la simple entrada de visitantes deteriora un registro arqueológico caracterizado por su superficialidad.

Debe señalarse la relación espacial entre las cavidades del tramo medio e inferior del Rucios y los asentamientos del Bronce Final y Edad del Hierro de El Cano y La Vega-La Ribera-La Ruquera, que delimitan el valle por el Oeste y el Sur, lo que puede permitir entender la utilización del espacio como un todo, en donde la ausencia de grandes sistemas kársticos con portalones adecuados para su uso, no ha eximido a las gentes de un uso sepulcral de las cuevas y grietas, muchas de ellas de difícil acceso y escondida ubicación, testimonio de lo que para ellos representaba este valle. El traslado y concentración de población en los castros situados en la paramera

situada al Este del Ubierna, entre los que sobresale el poblado y necrópolis de La Poleira, puede estar en relación con el abandono del uso funerario de las cuevas del valle del Rucios.

Ni en el Cañón de Peñahorada ni en La Nava de Tobes y Rahedo hemos visto restos humanos en la superficie las cavidades, a excepción de un posible fragmento de tibia de un individuo infantil de la cueva del Vallejo de los Taberneros, o de la Morena, de Villaverde Peñahorada.

Con la Edad del Bronce, la ocupación del territorio es plena, como lo demuestran los numerosos asentamientos descubiertos con las obras públicas de infraestructuras del entorno de Burgos, entre los que destacan los yacimientos de El Cano, La Ribera de San Martín, La Vega y La Ruquera por localizarse en el área de estudio.

El valle del Rucios es el sector con mayor número de yacimientos en cueva adscritos a la Prehistoria reciente y Protohistoria. En el Abrigo XXV (Abrigo I de Carta Arqueológica) se documenta un pequeño conjunto de industria lítica (un núcleo de sílex, varias lascas y restos de talla de sílex y cuarcita) junto a cerámicas a mano. Fragmentos de cerámicas prehistóricas se localizan en el Abrigo XII (Abrigo III de Carta Arqueológica) y Gatera de Rucios XVIII, presentando las de esta última cavidad el aspecto propio de las producciones de la primera Edad del Hierro.

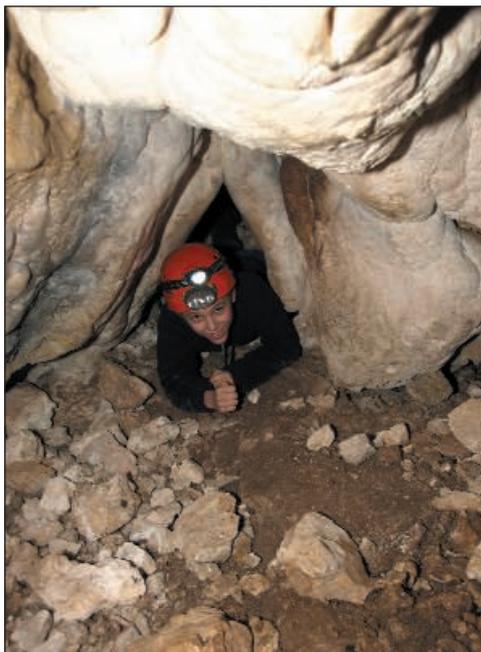


Tramo medio del Cañón del Rucios
Foto: Miguel Ángel Martín Merino

Destaca el importante yacimiento de la Edad del Bronce en las Cuevas de San Martín, conducto con cinco bocas, tres de las cuales son auténticos portalones, que se abren en la desembocadura del desfiladero del Rucios. En el portalón más septentrional (boca 5), Campillo y Ramírez (1983 y 1985-1986) documentaron una intervención clandestina que mostró un interesante conjunto arqueológico, que se completa con piezas medievales. Entre los restos cerámicos destacan las producciones a mano de cocción reductora y formas lisas, junto a fragmentos decorados con técnicas incisas e impresas, piezas con apliques y digitaciones o un borde campaniforme tipo Ciempozuelos. También recogieron láminas de sílex y un molino de mano barquiforme, junto a piezas metálicas que relacionan con un posible puñal de hierro, varios alambres de fíbulas de hierro y un fragmento de bronce de un posible torques.

Los materiales cerámicos de este yacimiento muestran una amplia cronología, con tipologías que se desarrollan desde el Neolítico hasta la Edad del Hierro, en donde destacan elementos de mundo campaniforme y otros propios de las fases del Bronce Medio en la Meseta. Los elementos líticos y sobre todo el molino de mano incide en fases de la Edad del Bronce. Por su parte el repertorio metálico se relaciona con momentos transicionales del Bronce al Hierro. En conjunto este yacimiento estaría vinculado con los asentamientos El Cano, La Rivera de San Martín-La Vega-La Ruquera situados en las inmediaciones de la localidad de San Martín de Ubierna, que se incluyen en el conjunto de yacimientos con secuencias del Bronce Final y Edad del Hierro del Valle del Ubierna (Abásolo *et al.* 2008, Ruiz Vélez *et al.* 2001). Además, la presencia de restos humanos quemados pudiera hablar de prácticas funerarias de incineración relacionadas con las fases de la Protohistoria y las necrópolis de la primera Edad del Hierro del conjunto de Ubierna (Ruiz Vélez 2001), aunque hay que ser conscientes que la cremación parcial de restos humanos se documenta en yacimientos del fenómeno megalítico y en cavidades sepulcrales como el Abrigo del Mirador, la Galería del Sílex y el Portalón de Cueva Mayor de la Sierra de Atapuerca.

Entre las cavidades del Cañón de Peñahorada, el Abrigo 2 (Abrigo I de la Carta Arqueológica) presenta un interesante conjunto de materiales arqueológicos. Entre los restos cerámicos destacan piezas elaboradas



Cueva IX del Cañón del Rucios. Acceso a la sala sepulcral
Foto: Miguel Ángel Martín Merino



Cueva IX del Cañón del Rucios. Sala sepulcral
Foto: Miguel Ángel Martín Merino



Abrigo XXV del Cañón del Rucios
Foto: Miguel Ángel Martín Merino



Uno de los túmulos funerarios excavados en La Polera, con estela central. En el escarpe de la derecha se localizan las cavidades del Camino de Espinosa
Foto: Miguel Ángel Martín Merino

a mano, con superficies alisadas o con tratamiento plástico de engobes rojos (barbotina), un fragmento de panza con verdugón con unguilaciones y un pequeño resto de borde con una banda de incisiones perpendiculares al labio, que se encuadran en tipologías amplias de la Prehistoria. También se recuperó una lasca de sílex y un colmillo de jabalí.

El abandono de las cuevas: fases históricas

La ausencia de hallazgos y restos en las cavidades estudiadas vinculadas a fases propias de la Edad del Hierro, con la excepción de la Cueva de San Martín y algunos restos de dudosa adscripción, constatan cierto abandono de las mismas, lo que unido al incremento de asentamientos castreños permanentes, con necrópolis en altura, marca la presencia de un cambio de mentalidad en relación con la tradición funeraria del uso del mundo subterráneo y las técnicas de inhumación.

La ocupación de este territorio se completará con la concentración de la población en asentamientos celtíberos y la posterior romanización. Se constata la presencia de cerámicas a torno de pastas naranjas y claras, aunque la fragmentación de los restos no permite dar una tipología más precisa, que podrían relacionarse por la calidad de las pastas y la cocción con producciones celtíberas o de tradición indígena.

En el sector de entrada de la Cueva I del Camino de Espinosa, próximo a los castros de Ciudad La Pedrosa y de La Polera, se localizó en superficie un fragmento de jarra de pastas naranjas muy decantadas. En el tramo intermedio del conducto se localizaron un par de cantos rodados, uno de ellos con marcas

de percusión y extracción longitudinal junto a pequeñas extracciones en uno de sus extremos y una huella de impacto en el otro, evidencias que caracterizan a un percutor para talla bifacial, con una extracción accidental del proceso de explotación.

En otros enclaves en torno al castro y necrópolis de La Polera se localizan en superficie cantos rodados de cuarcita. Este es el caso de la Cueva del Val de las Cuevas y de la Cueva de la Polera, así como la dolina más profunda de este término, en donde algunos cantos presentan marcas de percusión y extracciones de talla bipolar. A pesar de que esta técnica de explotación se desarrolla a lo largo de toda la Prehistoria y Protohistoria, la situación y distribución espacial de estos hallazgos en relación con el yacimiento de La Polera, permiten relacionarlos con las fases de ocupación de este asentamiento castrense.

Entre el material documentado en superficie en las diferentes cuevas de este sector hay que indicar la total ausencia de producciones de *terra sigillata*, lo que apunta al abandono del medio subterráneo o por lo menos cierto desinterés por el uso de pequeñas cuevas en un área fuertemente romanizada.

Por último, entre las producciones de



Cueva de las Grajas I
Fotos Miguel Ángel Martín Merino

cerámicas a torno, se documentan tipologías medievales en varias cuevas del valle del Rucios como en la Cueva de San Martín, en su boca norte o boca 5, el Abrigo XXV (Abrigo I de la Carta Arqueológica), Abrigo XII (Abrigo III de la Carta Arqueológica) y el Abrigo de la Colmena (XXIV).

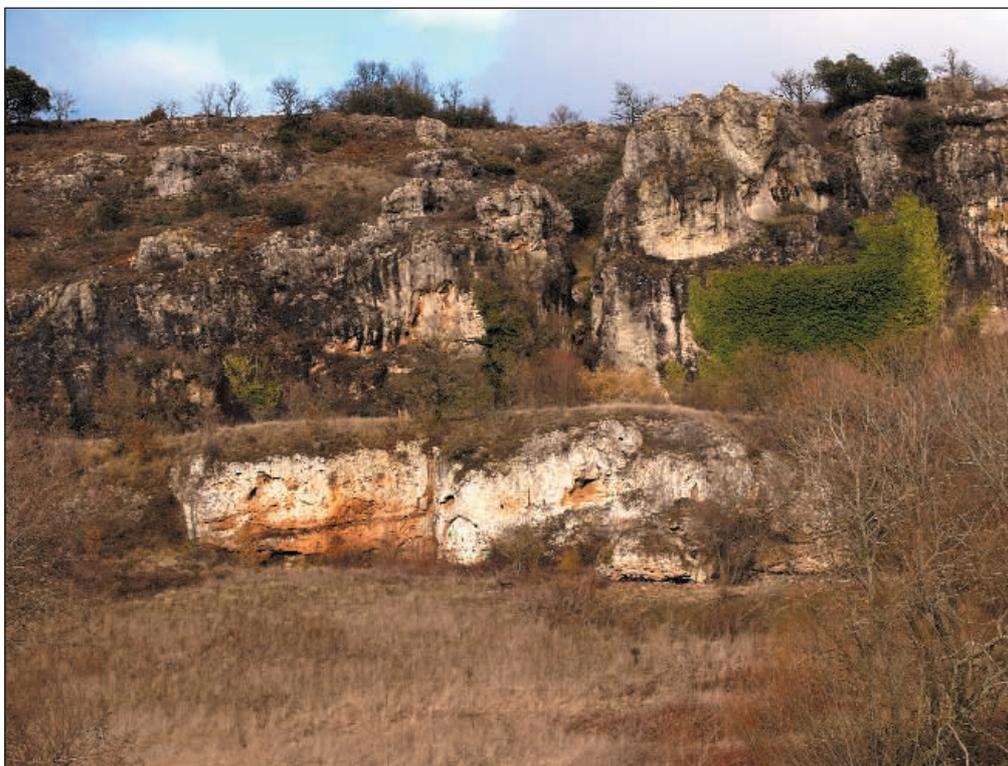
Interesante, por su calidad, es el conjunto medieval procedente de la Cueva de La Poleira entregado al Museo de Burgos en 1972 compuesto por cuatro vasijas muy completas, de tipologías ollas y jarras, y varios fragmentos de cerámica pintada, junto a un fragmento de hierro y un posible alisador (Grupo Cultural Ramón y Cajal de Espeleología 1982). En el Abrigo 2 del Cañón de Peñahorada y en los abrigos y Cueva de los Moros de Tobes y Rahedo también hemos documentado restos cerámicos a torno, con fragmentos de pastas claras y grises, junto a piezas de vedríos melados.

Con el mundo eremítico de la Alta Edad Media se relacionan los restos de la ermita de Santa Cecilia, santa paleocristiana del siglo III. Este eremitorio semirupreste, excavado en los travertinos, conserva los rebajes para insertar los mechinales de apoyo de la estructura de madera, así como arcos de medio punto y parte la bóveda del ábside. El sector del ábside es la estructura eremítica mejor conservada, que en la actualidad presenta un cerramiento en el que se han insertado pana-

les de abejas fuera de uso. También aparecen algunos rebajes en la roca que pudieran corresponder con posibles sepulcros y tumbas antropomorfas. El dueño de esta iglesia rupestre nos comentó la extracción de varios sepulcros. En diferentes sectores de este conjunto se observan almacenados desordenadamente restos de estructuras medievales junto a elementos modernos.

En relación con el mundo medieval se situarían la necrópolis de lajas descubiertas por las obras de canteras de áridos localizadas al pie de la ladera de las Cuevas de Valdegoba o la puesta al descubierto en la ladera de El Castro, por las obras de ensanche de la carretera de Burgos a Aguilar de Campoo, en las inmediaciones de San Martín de Ubierna. A estas necrópolis hay que añadir la localizada en la cantera de áridos existente 1km al sur de Peñahorada, en la que también aparecen restos de árboles fósiles miocenos.

Tras estas evidencias de época medieval, las entradas de las cuevas y abrigos únicamente se utilizarán como apriscos para resguardar el ganado o como refugios temporales de pastores (Cuevatona de Montorio, el Abrigo de Becerril de Quintanilla Sobresierra, el Abrigo del Redil de Valdelebrín de Huérmedes La Covatona de Ubierna, las Cuevas de San Martín y los Abrigos del Redil I y II de Fuentesalce, en Peñahorada), produciéndose el abandono definitivo de estos espacios que



Fuente y Ermita rupestre de Santa Cecilia (Montorio)
Foto: Miguel Ángel Martín Merino

han constituido hitos ocultos en el paisaje de tránsito durante la Prehistoria. Hay que indicar que la Cueva de la Cantero 2 del Cañón de Peñahorada presenta una pintura moderna de un bisonte en su pared norte, realizada en torno a 1985, que ha acusado una gran pérdida de pigmentación en los últimos 20 años.

La relación de evidencias de actividad humana se cierra con la presencia de una estructura excavada en la roca, relacionada con una posible antigua cantera caliza localizada en el término documentado en el siglo XV como de Valdechasus, descubierta por Héctor Hernando. Esta estructura presenta además pequeños rebajes en los frentes excavados de difícil interpretación pero que parecen muy posteriores en el tiempo, así como varias inscripciones grabadas en la roca, con una caligrafía propia de los siglos XIX y XX.

Queremos finalizar mostrando el agradecimiento al vecino de Ubierna Héctor Hernando, perfecto conocedor del territorio e investigador sobre la toponimia y documentación de la zona que nos ha indicado la existencia de diversas cavidades y yacimientos descubiertos por él, y que eran desconocidos por nosotros.

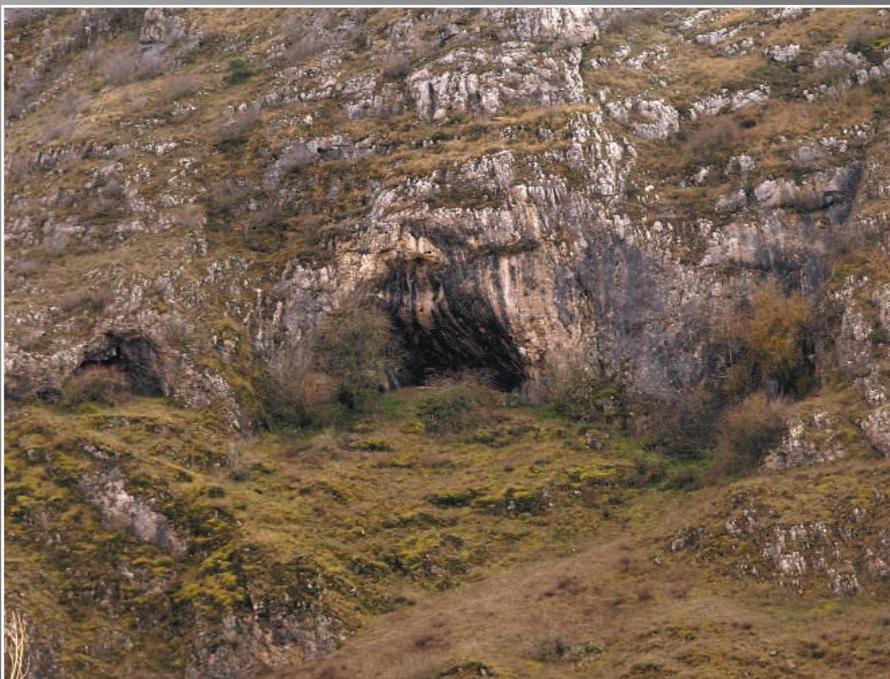
Bibliografía

- Abásolo, J. A., Ruiz Vélez, I., Campillo Cueva, J. y Hernando Arce, H. (2008): El Castro de *la Polera* en Ubierna y los yacimientos arqueológicos del sur de las Loras. *Boletín de la Institución Fernán González* 237: 293-333.
- Benito Calvo, A. (2004): *Análisis geomorfológico y reconstrucción de paisajes neógenos y cuaternarios en la Sierra de Atapuerca y el valle medio del Arlanzón*. Tesis Doctoral. Universidad Complutense. Servicio de Publicaciones. Madrid. 381 pp.
- Campillo, J. y Ramírez, M. M. (1983): Nuevos yacimientos en cuevas de la zona de Ubierna (Burgos). *Kobie* 13: 73-84.
- Campillo, J. y Ramírez, M. M. (1985-1986): Carta arqueológica del término de Ubierna (Burgos). *Kobie* 15: 33-51.
- Díez, C., García, M. A., Gil, E., Jordá, J. F., Ortega, A. I., Sánchez, A. y Sánchez, B. (1989): La cueva de Valdegoba (Burgos). Primera campaña de excavaciones. *Zephyrus* 41-42 (1988-1989): 55-74.
- EPTISA (1997a): *Mapa Geológico de España E. 1:50.000, 2ª Serie (MAGNA). Hoja de Burgos, 200 (19-10)*. ITGME. Serv. Pub. Mº Industria. Madrid. 93 pp.
- EPTISA (1997b): *Mapa Geológico de España E. 1:50.000, 2ª Serie (MAGNA). Hoja de Montorio, 167 (19-9)*. ITGME. Serv. Pub. Mº Industria. Madrid. 110 pp.
- Hergueta, D. (1934): Noticias Históricas de Ubierna. *Boletín de la Comisión Provincial de Monumentos Históricos y Artísticos de Burgos* 46: 21-29.
- IAP: *Inventario Arqueológico Provincial*. Burgos. Junta de Castilla y León. Inédito.
- Moreno Gallo, M. Á. (2004). *Megalitismo y Geografía*. Universidad de Valladolid y Diputación Provincial de Burgos. Valladolid. 308 pp.
- Ortega, A. I. (2001): Los neandertales de la Cueva de Valdegoba. *Cubía* 3: 48-49.
- Quam, R. M., Arsuaga, J. L., Bemúdez de Castro, J. M., Díez, J. C., Lorenzo, C., Carretero, J. M., García, N. y Ortega, A. I. (2001): Human remains from Valdegoba Cave (Huérmedes, Burgos, Spain). *Journal of Human Evolution* 41: 385-435.
- García Fernández, J. (1980): *Introducción al estudio geomorfológico de Las Loras*. Dpto. de Geografía. Universidad de Valladolid. Valladolid. 82 pp.
- Grupo Cultural Ramón y Cajal de Espeleología (1982): Gredilla de la Polera (Burgos). *Mesetaria* 0: 48-73.
- Instituto Tecnológico GeoMinero de España y Diputación Provincial de Burgos (1998): *Atlas del Medio Hídrico de la provincia de Burgos*. Burgos. 148 pp.
- Pineda, A. (2006): El Ebro captura al Duero en el norte de Burgos. Guía de una Excursión Geológica. *Tierra y Tecnología* 30: 47-53.
- Royo Gómez, J. (1926): *Terciario continental de Burgos*. XIV Congreso Geológico Internacional. Excursión A-6. Ed. Instituto Geológico de España. Madrid. 67 pp.
- Ruiz Vélez, I. (2001): *El ritual funerario en las necrópolis burgalesas de la Edad del Hierro*. Institución Fernán González, Burgos. 133 pp.
- Ruiz Vélez, I., Rodríguez, A. y Castillo Iglesias, B. (2001): El yacimiento de "La Vega" (San Martín de Ubierna, Burgos): del Bronce Final a la Primera Edad del Hierro. *Boletín de la Institución Fernán González* 222: 23-52.



Foto Rolf Quam

Mandíbula de Neandertal de la Cueva de Valdegoba



Únicos restos humanos de esta especie localizados hasta la fecha en Castilla y León

El primer fragmento mandibular fue localizado por el Grupo Espeleológico Edelweiss en 1987



EXCMA. DIPUTACIÓN
PROVINCIAL DE BURGOS

