



SUMARIO

CUBÍA

Boletín del Grupo
Espeleológico Edelweiss
Nº 20. Mayo 2016

COORDINACIÓN

Miguel A. Rioseras Gómez
Miguel A. Martín Merino

MAQUETACIÓN

Miguel A. Rioseras Gómez
COPI-NOVA S.L. Burgos

PORTADA

Torca del Corralón. V.38
Montes de Valnera
Foto Roberto García Espinosa

CONTRAPORTADA

Orbaneja del Castillo
Hoces del Alto Ebro y Rudrón
Foto Fernando J. Benito

EDITA

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

ISBN: 84-86841-78-X
DEPÓSITO LEGAL: BU-554-1999

IMPRIME

Imprenta Provincial. Burgos

1 Editorial

2 Memoria de Actividades 2015
Miguel Ángel Martín Merino. G.E. Edelweiss

12 Cavidades de Orbaneja del Castillo I
Miguel A. Rioseras Gómez y Juan Acha Alarcia

34 Campaña 2015 en la Torca de los Mineros
Montes de Valnera
Roberto García Espinosa y Celia León Ugarte

38 Identificación de conductos kársticos en los yacimientos de Galería y Gran Dolina (Sierra de Atapuerca, Burgos) mediante imágenes 2D y 3D de Tomografía de Resistividad Eléctrica (ERT)
A. I. Ortega, L. Bermejo, R. Guerin, A. Benito-Calvo, J. M. Parés, A. Pérez-González, E. Aracil, M. A. Martín Merino, J. M. Bermúdez de Castro, E. Carbonell.

44 Aniversario (1976-2016) de la campaña de Trino Torres en la Sierra de Atapuerca y el descubrimiento de los fósiles humanos de la Sima de los Huesos
Ana Isabel Ortega Martínez y Miguel Ángel Martín Merino

46 Gouffre Berger (Grenoble, Francia): 60 aniversario (1956-2016) de la participación del G. E. Edelweiss en el primer descenso a -1.000 metros en una cavidad
Miguel Ángel Martín Merino

49 Novedades 2015
GE Edelweiss

EDITORIAL

Ya hemos alcanzado el nº20 de nuestra revista anual Cubía. Comenzamos este ejemplar con el habitual resumen de las actividades llevadas a cabo durante el año anterior, en este caso 2015. En otro artículo se detalla el estado de los trabajos en la Torca de los Mineros del Castro Valnera, cuyo desarrollo ya se aproxima a los 6km y su desnivel ya alcanza los 318m, siendo aún muchas las incógnitas pendientes. Ya tiene seis grandes pozos paralelos, de los que cinco superan los 100 metros de desnivel. Un tercer artículo, dedicado a las cavidades de Orbaneja del Castillo, abre la revisión de esta importante zona kárstica de la provincia de Burgos. Otro de los trabajos hace referencia a la detección de cavidades, mediante Tomografía de Resistividad

Eléctrica (ERT), realizada en Atapuerca y contrastada mediante la realización de un sondeo con recuperación de testigo. Una nueva puerta que se entreabre para el conocimiento de cavidades que no tienen acceso directo desde el exterior. Por último, incluimos dos artículos de contenido histórico, dado que en 2016 se cumplen 40 años de la campaña de Trino Torres en Atapuerca, con participación del Grupo Edelweiss, en la que aparecieron los primeros fósiles humanos. También se cumplen 60 años de la histórica campaña de 1956 en la Gouffre Berger (Grenoble), en la que por primera vez se superó la entonces mítica barrera de los 1.000 metros de desnivel, también con participación del GE Edelweiss.

Memoria de Actividades 2015

Grupo Espeleológico Edelweiss

Miguel Ángel Martín Merino
G.E. Edelweiss

I. Actividades relacionadas con la Sierra de Atapuerca

I.1. Estudio Geomorfológico y Campaña 2015

Este año los yacimientos de Atapuerca, tan vinculados a la historia de nuestro Grupo, fueron declarados por la UNESCO como Valor Universal Excepcional. Previamente, la página web de la Oficina de Turismo de Chicago incluía un extenso apartado a los yacimientos de Atapuerca en el que también se citaban que los primeros descubrimientos fueron realizados por el Grupo Edelweiss.

Como en años anteriores, se participó en la Campaña de 2015, especialmente en

los estudios geomorfológicos del karst, y en la toma de muestras de la terraza sedimentaria de Cueva del Silo y Cueva Peluda, tanto para estudios de paleomagnetismo como para estudios de termoluminiscencia. También se colaboró en la realización de los perfiles ERT de geofísica entre Dolina, Galería y Elefante, que ayudaron a detectar la presencia de antiguos conductos que serán de interés para futuras prospecciones arqueológicas. Dos de ellos ya han sido confirmados mediante perforaciones. Otras prospecciones geofísicas (ERT y GPR) se desarrollaron en el término de Torcas, en los caminos de las Rozas y la colada de Ibeas-Atapuerca. También se comenzó el escaneo

Sierra de Atapuerca
desde la laguna temporal
de Zalduendo en 2015
Foto Miguel Ángel Martín



de la Galería del Sílex con un escáner láser 3D.

Se dedicaron cinco salidas 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 Universidad Complutense de Madrid, y M^{ra} Jesús Turrero del CIEMAT.

1.2. Publicaciones y artículos a Congresos

En 2015 vieron la luz las siguientes publicaciones y artículos con participación de miembros del Grupo:

- Ortega, A.I., Benito, A., Martín, M.A., Bermúdez de Castro, J.M., Pérez-González, A., Arsuaga, J.L., Carbonell, E. (2015, en prensa): Las cuevas de la Sierra de Atapuerca y el uso del paisaje kárstico durante el Pleistoceno, un patrimonio de la humanidad (Burgos, España). *Boletín Geológico y Minero, Geoarqueología en España*.
- Benito, A., Ortega, A.I., Pérez-González, A., Campaña, I., Bermúdez de Castro, J.M., Carbonell, E. (2015): Palaeogeographical reconstruction of the Sierra de Atapuerca Pleistocene sites (Burgos, Spain), *Quaternary International* doi:org/10.1016/j.quaint.2015.10.034.
- Benito, A., Ortega, A.I., Navazo, M., Moreno, D., Pérez-González, A., Parés, J.M., Bermúdez de Castro, J.M., Carbonell, E. (2015, en prensa): Evolución geodinámica pleistocena del Valle del río Arlanzón: implicaciones en la formación del sistema kárstico y los yacimientos de exterior de la Sierra de Atapuerca (Burgos, España). *Boletín Geológico y Minero, Geoarqueología en España*.
- Benito, A.; Pérez-González, A. (2015): Geomorphology of the Sierra de Atapuerca and the Middle Arlanzón Valley (Burgos, Spain), *Journal of Maps* 11, 535-544.
- Ortega, A.I., Martín, M.A. (2015): 50 Aniversario de la primera campaña de Francisco Jordá en la Sierra de Atapuerca (1964-2014), *Cubía*, 19, 46-48.
- G. E. Edelweiss (2015): Atapuerca dedica un menhir al Grupo Espeleológico Edelweiss, *Cubía*, 19, portada interior.
- Parés, J.M. Ortega, A.I., Benito, A., Aramburu, A., Arsuaga, J.L., Bermúdez de Castro, J.M., Carbonell, E. (2015, en prensa): Paleomagnetic constraints on the Atapuerca Karst development (N Spain). In J. Feinberg, Y. Gao, E. Calvin Alexander (eds). *Geological*

Society of America. Special Papers Caves and Karst Across Time, doi: 10.1130/2016.2516(22).

- Campaña, I., Benito, A., Pérez-González, A., Ortega, A.I., Bermúdez de Castro, J.M., Carbonell, E. (2015): Pleistocene sedimentary facies of the Gran Dolina archaeo-paleo-anthropological site (Sierra de Atapuerca, Burgos, Spain). *Quaternary International* doi:10.1016/j.quaint.2015.04.023.
- Bermejo, L., Ortega, A.I., Guérin, R., Benito, A., Pérez-González, A., Parés, J.M., Aracil, E., Bermúdez de Castro, J.M., Carbonell, E. (2015, en prensa): 2D and 3D ERT imaging for identifying karstic morphologies in the archaeological sites of Gran Dolina and Galería Complex (Sierra de Atapuerca, Burgos, Spain). *Quaternary International* doi: 10.1016/j.quaint.2015.12.031.
- Campaña, I., Benito, A., Pérez-González, A., Ortega, A.I., Bermúdez de Castro, J.M., Carbonell, E. (2015, in revision): Using 3D models to analyze stratigraphic and sedimentological contexts in archaeo-palaeo-anthropological Pleistocene sites (Gran Dolina site, Sierra de Atapuerca). *Computer Applications and Quantitative Methods in Archaeology (CAA) 2015, Siena (Italia)*. 30/03/2015 - 03/04/2015. Abstract Book.
- Bermejo, L., Ortega, A.I., Conyers, B.L., Benito, A., Parés, J.M., Pérez-González, A.; Bermúdez de Castro, J.M., Carbonell, E. (2015): Ground Penetrating Radar (GPR) for identifying the archeological caves of Trincheras (Sierra de Atapuerca, Burgos, Spain). *Computer Applications and Quantitative Methods in Archaeology (CAA) 2015, Siena (Italia)*. 30/03/2015 - 03/04/2015. Abstracts Book, 471.
- Navazo, M., Benito, A., Alonso, R., Jordá, F.J., Carbonell, E. (2015, en prensa): Archaeological surveys nowadays. Projects, methods and results. The case of Sierra de Atapuerca (Burgos, Spain). *Quaternary International*.

1.3. Exposiciones en infraestructuras del Sistema Atapuerca

La exposición *Cuevas y Paisajes Kársticos. Una historia escrita con agua*, coproducida por el Grupo Espeleológico Edelweiss y el Aula de Medio Ambiente de la Fundación Caja de Burgos se mantuvo instalada en el Centro de Recepción de Visitantes de Ibeas de Juarros, infraestructura perteneciente al Sistema Atapuerca hasta marzo de 2015.

El Sistema Atapuerca Cultura de la Evo-



Exposición en CAYAC de Ibeas de Juarros
Foto Miguel Ángel Martín

lución y la Fundación Atapuerca rediseñaron las infraestructuras ofertadas a los visitantes de la Sierra de Atapuerca. La ubicada en Ibeas de Juarros ha pasado a convertirse en el Centro de Acceso a los Yacimientos de Atapuerca (CAYAC), encargando para su remodelación a los miembros del Grupo Ana Isabel Ortega y Miguel Ángel Martín una propuesta de contenidos para una exposición permanente. Dicha propuesta versó sobre *La Sierra de Atapuerca, Patrimonio Natural y Cultural* que se inauguró en marzo de 2015 y en la que se incluyen numerosas fotografías, planos y litografías de los archivos del Grupo Edelweiss. Se realizaron un par de salidas al

Participantes en Jornada de Encuentro 2015 en menhir conmemorativo al GEE
Foto José Miguel López



interior de la cavidad y varias más a los exteriores para mejorar algunas fotografías específicas. El artículo del Diario de Burgos “*El de Ibeas se llama CAYAC*” del 27/03/15 (pg. 19) hablaba sobre la nueva dotación.

También se cedieron diferentes fotografías al Museo de la Evolución Humana (MEH) para la *app* que se ofrece a los visitantes de sus instalaciones.

1.4. Conferencias, cursos y otras colaboraciones

El 26 de octubre, en el Centro Cultural Caja de Burgos de Aranda de Duero, dentro de las XXXVIII Jornadas Espeleológicas que organiza anualmente el G. E. Ribereño, Ana Isabel Ortega dio una conferencia sobre *Las Cuevas de Atapuerca y sus yacimientos arqueológicos*.

El 21 de noviembre se acompañó al Grupo Espeleológico Estella a la visita a los Yacimientos de Atapuerca y al MEH.

Ana Isabel Ortega ha continuado con la inclusión en los números de *El Periódico de Atapuerca* de pequeños artículos sobre los aspectos más desconocidos de Atapuerca:

- nº 48, pg. 10 “Cueva Mayor o la Cueva de Atapuerca: la importancia de una cavidad”.
- Nº 52, pg. 10 “El Consuno de la Sierra y la protección medieval de un lugar singular”.

El 20 de junio realizamos una Jornada de Encuentro del Grupo Edelweiss, abierta a los antiguos miembros y colaboradores, en la que participaron 90 personas que visitaron los Yacimientos de la Trinchera, las bocas de entrada de Cueva Mayor y Cueva del Silo, el CAYAC, el CAREX, el Parque Arque-

ológico y el Menhir erguido en 2014 en el pueblo de Atapuerca en homenaje al GEE.

II. Actividades relacionadas con Ojo Guareña

II.1. Exploración y topografía

En colaboración con el CENIEH se continúa avanzando en la digitalización y vectorización de toda la vieja cartografía existente de Ojo Guareña, para disponer de ella en 3D y facilitar su utilización con Sistemas de Información Geográfica, GIS en sus siglas inglesas.

Se han dedicado 23 salidas para continuar con la revisión de algunas cavidades y galerías de Ojo Guareña:

- Colapsos en algunas fincas de la zona.
- Desobstrucción de una estrechez en Las Diaclasas, descubriendo restos faunísticos y humanos, así como una cerámica prehistórica.
- Galerías de la Clausura y Lancaster del Sector Este-Huesos, donde tras una desobstrucción se ha escalado una estrecha chimenea que conecta lateralmente con alguna galería no identificada, probablemente nueva.
- En el Dédalo Oeste, las riadas invernales motivaron nuevas reexcavaciones de importancia en unas laterales de la Galería del Cacique que han sido topografiadas de nuevo. A su vez, la acumulación de esos sedimentos en el nivel inferior parece haber provocado el desvío del curso del río Guareña y la colmatación del final de la Galería de las Charcas.
- Sima Rizuelos, cinco de ellas en dirección hacia el sifón terminal de la Galería de las Marmitas, donde se ha intentado cortocircuitarle, de momento sin éxito, y otra más hacia las Galerías del Dolor de Ojos donde se revisaron las escaladas que finalizaban en derrumbes de bloques con corriente de aire.
- En la Sima de Villallana se acometieron varias desobstrucciones y se topografió una nueva lateral.

II.2. Colaboración con el Proyecto de Investigación Paleoclimática

Se realizaron seis salidas de campo a la Cueva de Kaite, dentro de la colaboración con el equipo que dirige Javier Martín Chivelet, catedrático de la Universidad Complutense de Madrid, para el Proyecto de Estudio Paleoclimático del Holoceno.

II.3. Colaboraciones con la Junta de Castilla y León

Se informó a la Junta de Castilla y León

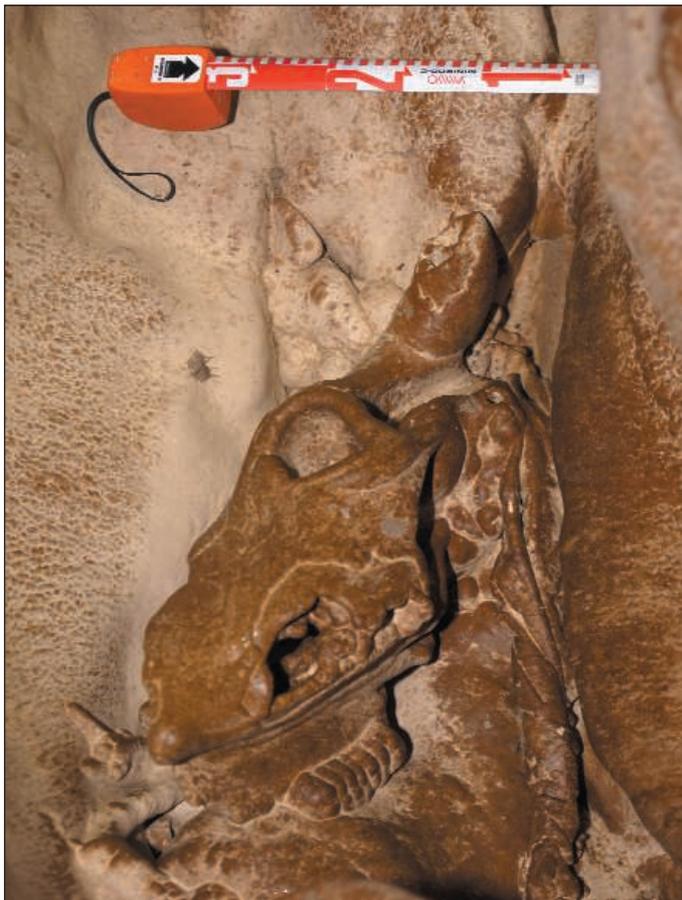


de que las gravas que cimentaban el camino turístico habían sido arrastradas por las aguas de lluvia y habían colmatado los charcos de La Granja de Ortiz, especialmente ricos en biología subterránea.

También se les informó de que, aparte de los deslizamientos de la campa de San Bernabé, las reexcavaciones en torno al eje Sala Negra y Galería del Cacique se habían incrementado, realizando tres salidas con técnicos de la Junta de Castilla y León, del CEDEX, otros geólogos e ingenieros, así como el alcalde del Ayuntamiento de Sotoscueva. La visita con Josep María Parés, del CENIEH, se aprovechó para tomar diferentes muestras de arcillas que pudieran aportar una datación a los rellenos que ahora han aflorado en torno a Cacique. Varios artículos de prensa se hicieron eco de este tema:

- “La Junta encargará al CEDEX un estudio del subsuelo de San Bernabé”, Diario de Burgos del 14/06/15, pg. 48.

Testigos de las recientes reexcavaciones en la Galería del Cacique. OG.
Foto Miguel Ángel Martín



Cráneo de bóvido de la Galería Txocolatúa. OG.
Foto Miguel Ángel Martín

- “Edelweiss inspeccionará con la Junta el Complejo de Ojo Guareña”, Diario de Burgos del 18/06/15, pg. 29.
- “Edelweiss amplía el estudio de Ojo Guareña”, Gente en Burgos semana del 19 al 25 de julio, pg. 14.
- “El efecto imparable del agua”, Diario de Burgos del 20/09/15, pg. 36.
- “Las últimas riadas transforman el interior de las cuevas de Ojo Guareña”, Crónica de Las Merindades, septiembre 2015, pg. 35.

II.4. Estudio de lugares con interés arqueológico

Tras las propuestas presentadas en los últimos años por Ana Isabel Ortega a la Consejería de Cultura de la Junta de Castilla y León, el 23 de junio se realizó una visita técnica con Enrique Saiz, Director General de Patrimonio de la JCL, las técnicas Ana Carmen Pascual y Virginia, así como Blanca González, Jefa del Servicio Territorial de Cultural y Cristina Etxeberria, Arqueóloga Territorial. Se visitaron la Cueva de Kaite, la Sala de las Pinturas y Sala de la Fuente de Cueva Palomera, así como San Bernabé y Puente-dey. Se habló de la posibilidad de que en 2016 acometiéramos la revisión del inventario

y primera fase del estudio de Ojo Guareña.

En Txocolatúa se localizó un cráneo de bóvido concrecionado que, tras la correspondiente autorización, se recuperó en una salida posterior. Se realizaron fotografías de algunos de los tizonazos y restos de antorcha existentes en las laterales de la Galería del Cacique.

II.5. Publicaciones científicas y divulgativas

Durante 2015 vieron la luz las siguientes publicaciones que contaban con participación de miembros del Grupo Edelweiss:

- Ortega, A.I., Martín, M.A. (2015): El arte rupestre de Ojo Guareña: singularidad y pervivencia en el tiempo. *Cubía*, 19, 10-23.
- Cruz, J.A., Turrero, M.J., Cáceres, J.O., Marín, A., Ortega, A.I., Garralón, A., Sánchez, L., Gómez, P., Muñoz, M.B., Edwards, R.L., Martín-Chivelet, J. (2015): Long-term hydrological changes in northern Iberia (4.9–0.9 ky BP) from speleothem Mg/Ca ratios and cave monitoring (Ojo Guareña Karst Complex, Spain). *Environmental Earth Sciences*, 1-13, doi: 10.1007/s12665-015.
- Cruz, J.A., Martín-Chivelet, J., Marín, A., Turrero, M.J., Edwards, R.L., Ortega, A.I., Cáceres, J.O. (2015): Trace elements in speleothems as indicators of past climate and karst hydrochemistry: a case study from Kaite Cave (N Spain), en Andreo, B. *et al.* (eds.) *Hydrogeological and Environmental Investigations in Karst Systems, Environmental Earth Sciences*, 1, 569-577.
- Turrero, M.J., Garralón, A., Sánchez, L., Ortega, A.I., Martín-Chivelet, J., Gómez, P., Escribano, A. (2015): Variations in Trace Elements of Drip Waters in Kaite Cave (N Spain): Significance in Terms of Present and Past Processes in the Karst System, en Andreo, B. *et al.* (eds.) *Hydrogeological and Environmental Investigations in Karst Systems, Environmental Earth Sciences*, 1, 579-587.
- Bermejo, L., Ortega, A. I., Guérin, R., Parés, J.M., Benito, A., Martín, M.A., Aracil, E., Maruri, U., Porres, J.A. (2015, en prensa): Electrical Resistivity Tomography (ERT) geophysical prospection around the caves of Ojo Guareña Complex (Merindad de Sotoscueva, Burgos, Spain). *Archeo Press*.
- Ortega, A.I., Martín, M.A. (2015, en prensa): Rock Art in Ojo Guareña: chronology, singularity, continuity and parallels. *Palethnologie*.
- Muñoz, M.B., Cruz, J., Martín-Chivelet, J., Ortega, A.I., Turrero, M.J. (2015): From fabric

microstratigraphy of stalagmites to environmental changes affecting the process of calcite precipitation. *Progress in Quaternary archive studies in the Iberian Peninsula & West-Med*, 12-13 Marzo 2015. Sevilla, Spain. Abstract Book 20-21.

- Muñoz, M.B., Cruz, J., Martín-Chivelet, J., Ortega, A.I., Turrero, M.J. (2015, en prensa): Comparison of speleothem fabrics and microstratigraphic stacking patterns in calcite stalagmites as indicators of paleoenvironmental change, *Quaternary International*.

II.6. Curso de Verano sobre Ojo Guareña

A petición de la Universidad de Burgos y con el copatrocinio de CENIEH, Ana Isabel Ortega dirigió, entre los días 20 al 23 de julio, el curso de verano "Cuevas de Ojo Guareña: investigación, historia y turismo". Las tres primeras jornadas se desarrollaron en el CENIEH, con 12 clases impartidas por diferentes investigadores, entre ellos los miembros del GEE Ana Isabel Ortega, Miguel Ángel Martín y Theodoros Karampaglidis, a las que asistieron 23 alumnos. El día 23 se dedicó íntegramente a una detallada visita por el exterior e interior de Ojo Guareña. La prensa local dedicó las siguientes referencias:

- "Un curso de verano dará a conocer las investigaciones sobre Ojo Guareña", Diario de Burgos del 06/06/15, pg. 29.
- "El complejo kárstico protagonizará en el mes de julio un curso de verano con la UBU", El Correo de Burgos del 18/06/15, pg. 10.
- "El CENIEH acoge un curso de verano sobre Ojo Guareña", Diario de Burgos del 21/07/15, pg. 16.
- "Curso", Diario de Burgos del 22/07/15, pg. 51.

II.7. Otras colaboraciones

Se ha colaborado con "Daboecia, Arte y Naturaleza", encargados por la Junta de Castilla y León de la renovación de la cartelería de Ojo Guareña, revisando los contenidos.

También se ha colaborado con la artista Eurne Rubio que está realizando un proyecto audiovisual basado en el descubrimiento de las improntas de huellas de pies descalzos de Ojo Guareña. Tras su autorización por la JCyL se le han facilitado diferentes fotografías y se han realizado varias reuniones en nuestros locales y cuatro salidas con ella a la cavidad.

El 12 de mayo se participó en la Junta



Rectora del Monumento Natural.

III. Actividades en los Montes de Valnera

Se continúan ultimando los trabajos destinados a la edición de una futura monografía, número 8 de la serie "*Kaite, Estudios de Espeleología Burgalesa*". En este año, se han realizado 28 salidas de campo a esta zona.

La mayoría de las salidas se han destinado a la continuación de los trabajos en la Torca de los Mineros (V142-V143-V144 y V-149), donde también colaboran habitualmente con nosotros dos miembros del Grupo Espeleológico SDOSS. La cavidad ya supera los 5 km de desarrollo y los 300 metros de desnivel, con lo que se constituye como la mayor cavidad del Castro Valnera y una de las más importantes de toda la zona. Este año las salidas se han centrado en la progresión hacia el SE, dado que otras cavidades de importancia se localizan a escasa distancia. Tras algunas desobstrucciones, en las que colaboraron especialmente dos miembros del Grupo Espeleológico Esparta de Baracaldo, se ha podido topografiar un nuevo gran pozo, con lo que la cavidad ya cuenta con 5 pozos paralelos superiores a los 100 metros de desnivel, lo que también es un hecho fuera de lo corriente. También se han comenzado a desobstruir algunos de los agujeros sopladores detectados en el invierno, buscando nuevos accesos hacia las grandes galerías de los sectores N y NE que faciliten la continuidad de los trabajos. Aún son numerosas las laterales pendientes de explorar. Paralelamente, se siguen realizando fotografías de los nuevos descubrimientos.

Tres jornadas se dedicaron a la Torca de La Grajera, donde tras instalarla y la realización de fotografías, se extrajeron ocho muestras del hielo existente en su fondo y se realizaron diferentes mediciones. De esta forma

Asistentes Curso de Verano en CENIEH
Foto Miguel Ángel Martín



Pozo de entrada de La Grajera
Foto Roberto García



se ha ampliado nuestra colaboración con el Proyecto de Investigación Paleoclimática que dirige Javier Martín Chivelet. Tres artículos de prensa reflejaron dichas labores:

- “Evacuada una mujer que resultó herida en la Torca de La Grajera”, Diario de Burgos del 17/09/15, pg. 20.
- “Misteriosa Edad del Hielo en el abismo de Castro Valnera”, Diario de Burgos del 27/09/15, portada y pg. 25.
- “Investigación Paleoclimática en la Torca de La Grajera en el Castro Valnera”, Crónica de Las Merindades, septiembre 2015, pg. 35.

Otras dos salidas se han dedicado a diferentes desobstrucciones en otra de las grandes cavidades de la zona, la Torca PM 6-7-8, donde se espera forzar su continuidad. Al Sistema Torca de los Morteros-Cueva de Immunía también se acudió en otra jornada.

En 2015 publicamos en Cubía el siguiente artículo sobre la zona:

- García, R. (2015): La campaña de 2014 en la Torca de los Mineros (Montes de Valnera,

Espinosa de los Monteros, Burgos), *Cubía*, 19, 36-39.

IV. Cañones del Ebro y del Rudrón

En 2015 se han efectuado otras 12 salidas a la zona, especialmente centradas en Orbaneja del Castillo, en su sector norte, margen izquierda del río Ebro que enlaza con el Páramo de Bricia. Gracias a las informaciones y documentación facilitadas por Luis Miguel Saiz y la colaboración en las salidas de Santiago García Rilova, antiguos miembros de los grupos Gacela y Equus, las labores de prospección, revisión, fotografía y correcta situación de cavidades se han visto enormemente facilitadas. Aparte de varios paneles de arte rupestre prehistórico, se ha constatado la presencia de varias inscripciones protohistóricas que ahora están en estudio.

De todas formas, en este sector la novedad más importante ha venido de la mano del equipo de buceadores que desde hace años

Hielo permanente en el fondo de La Grajera
Foto Ramón Alegre

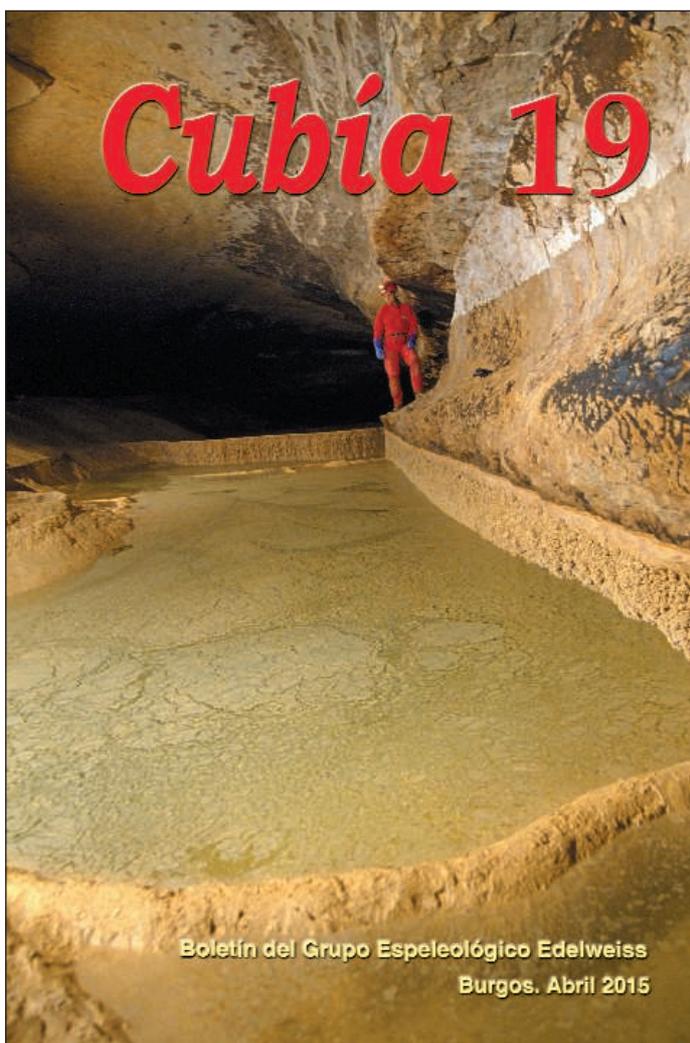


Característico paisaje kárstico de Orbaneja del Castillo

Foto Ana Isabel Ortega

está trabajando en los sifones de la zona, ya que finalmente se han conseguido enlazar entre sí las principales cavidades configurando un sistema de más de 20 km de galerías. La Cueva del Níspero, tras superar su sifón terminal, ya se ha unido a la Cueva del Agua,

Cueva del Barbancho y Cueva Socueto. Los trabajos aún continúan y es previsible que el desarrollo continúe incrementándose de forma importante. El Diario de Burgos del 23/08/15 dedicó su portada y la pg. 13 a este hecho: *“La Cueva de Orbaneja es única”*.



Por otra parte, Jason Mallison, apoyado por los buceadores que también trabajan en Orbaneja del Castillo, ha iniciado la exploración del sexto sifón del eje principal del Pozo Azul, aparte de algunas otras laterales. Hasta la fecha, el desarrollo de esta cavidad alcanza los 13.655 metros. El Diario de Burgos del 30/08/15 dedicó un artículo en su pg. 16: *“Descubren 600 metros más y un sexto sifón en el Pozo Azul”*.

En el nº 19 de la revista Cubía se incluyeron varios artículos de miembros del Grupo:

- Rioseras, M.A. y Acha, J. (2015): Cavidades de las cabeceras del Rudrón II, Cubía, 19, 24-35.
- Plana, P. (2015): Pozo Azul 1964. 50 Aniversario de las primeras exploraciones realizadas por buceadores del G. E. Edelweiss, Cubía, 19, 40-43.
- Rioseras, M.A. (2015): Campaña Pozo Azul 2015 “The exploration continues”, Cubía, 19, 44-45.

V. Otras Actividades

V.1. Actividades de campo

Tres salidas se realizaron a las Peñas de Cervera, donde se localizó una nueva cueva sepulcral en el término de Tejada y se hicieron fotografías de la Cueva de San García, así como de sus grabados prehistóricos y su inscripción celtibérica, localizando otras que actualmente están en estudio.

El 11 de octubre se revisaron las cavi-

des aparecidas en el ensanche de la carretera de Los Hocinos. Se aprovechó la salida para acercarse a Fuente Sagredo (Condado) donde las últimas riadas habían arrastrado al exterior gran cantidad de sedimentos. En esta misma cavidad el equipo de buceadores madrileños ha continuado con las exploraciones, localizando nuevas galerías.

Una salida se dedicó a revisar la Cueva del Rebollar II, descubierta y desobstruida por el GEE en 1984, cuyo derrumbe final ha sido forzado por el G. E. Takomano, logrando enlazar con el Sistema del Hayal de la Ponata, con lo que la cavidad ya supera los 65 km de desarrollo.

- “Descubren una entrada a la segunda cavidad de Castilla y León desde Losa”, Diario de Burgos del 06/11/15, portada y pg. 33.
- “Descubren la conexión entre dos grandes cuevas de Álava y Burgos”, El Correo del 09/11/15, pg. 6.

V.2. Publicaciones

Otros artículos aparecidos en *Cubía* 19:

- Martín, M. A. (2015): Memoria de Actividades 2014. Grupo Espeleológico Edelweiss, *Cubía*, 19, 1-9.
- G. E. Edelweiss (2015): En recuerdo de Ángel Ortega y Jesús Santos, *Cubía*, 19, contraportada interior.

V.3. Otras colaboraciones

Se informó al Instituto Geográfico Nacional, en Burgos, que el nuevo visor Iberpix2 que el IGN tiene colgado en su web estaba dando unas coordenadas erróneas para el Datum ED50, hecho que rápidamente fue subsanado.

Se ha vuelto a colaborar con la ARMH, en concreto con miembros de la Sociedad de Ciencias Aranzadi, facilitando información sobre algunas cavidades de la provincia de Burgos en las que fueron encontrados restos humanos, algunos de los cuales podrían corresponder a la represión de la Guerra Civil.

Este año se ha iniciado la colaboración con el EREIM, Grupo de Rescate de Montaña de la Guardia Civil de Ezcaray. También se envió una carta de apoyo al Grupo de Rescate y Salvamento de Montaña de Castilla y León.

Se ha colaborado con José Marrón Laporte, veterano miembro del GEE, que estaba traduciendo al castellano la página web de la Grotte Chauvet, tras la inauguración del nuevo centro que acoge una réplica de la cavidad.

En el Boletín del Museo Andaluz de la

Espeleología apareció el artículo de Josu Granja “Torca del Carlista G.U.M. 1958” en el que se cita la colaboración aportada por nosotros con diversos escritos de la época de aquellas exploraciones en las que también participaron miembros del GEE.

También se ha aportado información sobre los acuíferos kársticos de Las Merindades a Ignacio Valencia Alonso, arquitecto de Leciñana de Mena, que preparaba un estudio de impacto ambiental sobre el fracking en la comarca.

A Miguel Ángel Zález se le facilitaron fotografías y diferentes informaciones sobre la Cueva de Penches para un artículo en su blog sobre la provincia de Burgos.

V.4. Otras Acciones

El 17 de junio se renovó el convenio de colaboración entre la Excm. Diputación Provincial de Burgos y el Grupo Espeleológico Edelweiss. César Rico, Presidente de la Diputación firmó el citado convenio ante la presencia de numerosos medios de comunicación.

- “Edelweiss se centrará en los Montes de Valnera y Guareña”, El Correo de Burgos del 18/06/15, pg. 10.

El día 21 de febrero acudimos a Villacarrillo (Jaén) donde por iniciativa del Grupo Espeleológico de Villacarrillo nos entregaron el “Premio Espeleo 2015 Nacional” a la trayectoria de investigación subterránea de nuestro Grupo.

Entre los días 3 al 4 de octubre acudimos a las XXVI Jornadas Científicas de la SEDECK que se celebraron en Nerja (Málaga), en torno a su famosa Cueva de Nerja. La Junta Directiva cuenta con varios miembros del Grupo Edelweiss: Ana Isabel Ortega como Presidenta, Francisco Ruiz como Tesorero y Miguel Ángel Martín como Vocal.

- “Miembros de Edelweiss asisten a las Jornadas Científicas de la SEDECK en Nerja”, Diario de Burgos del 17/09/15, pg. 25.
- La página web www.grupoedelweiss.com, se ha actualizado a la versión Joomla 3.0. El Correo de Burgos del 19/07/05, en su página 8, nos dedicaba el artículo “Exploradores del subsuelo visibles en la red”.

Otros artículos de prensa relacionados en los que se cita a miembros del GEE:

- “Salvador Domingo. El caballero andante de la Cultura”, Diario de Burgos del 31/10/15, pg. 24.
- “José Antolín. Un capitán inesperado”, Diario de Burgos del 15/11/15, pg. 96.