

Memoria de Actividades 2014

Grupo Espeleológico Edelweiss

Miguel Ángel Martín Merino
G.E. Edelweiss

I. Actividades relacionadas con la Sierra de Atapuerca

I.1. Estudio Geomorfológico y Campaña 2014

Como en años anteriores, se participó en la Campaña de 2014, especialmente en los estudios geomorfológicos del karst, en la toma de coordenadas del entorno con un equipo de alta precisión y en la fotografía. Igualmente se realizó la correspondiente instalación de la Sima de los Huesos, así como su ulterior desmontaje. Diferentes artículos recogían informaciones y fotografías sobre nuestra labor en Atapuerca:

- “20 años con llamadas del Grupo Espeleológico Edelweiss y primeras respuestas

científicas”, Periódico de Atapuerca nº 33, pg. 12

- “Atapuerca: cuevas y paisajes. El reto UISPP 2014”, Periódico de Atapuerca, nº 37, pg. 10

- “La Sima de los Huesos, una buena compañera de viaje”, Sima Revolution, Suplemento Especial del Diario de Burgos, julio 2014, pg. 5

- “La Memoria de los Hombres Fósiles”, Diario de Navarra, 16/07/14, pg. 64

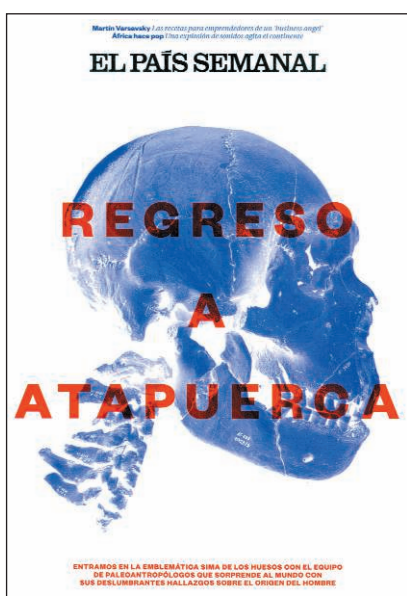
- “Regreso a Atapuerca”, El País Semanal, nº 1977 del 17/08/14

Se dedicaron cuatro 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^a Jesús Turrero del CIEMAT. En una de ellas también se recogieron nuevas muestras de estalagmitas rotas para ampliar los futuros estudios.

I.2. Menhir conmemorativo al G. E. Edelweiss en Atapuerca

El 30 de noviembre de 2014, aprovechando la celebración de la XII Marcha a Pie a los Yacimientos de Atapuerca, el Ayuntamiento de Atapuerca, el Sistema Atapuerca y Sierra Activa han dedicado al Grupo Edelweiss el último menhir conmemorativo levantado el 13 de julio a las afueras de la localidad, junto a los anteriormente dedicados a Emiliano Aguirre y la Fundación Atapuerca.

Artículo publicado en El País Semanal 17-08-2014 y Portada Suplemento Grupo Vocento



1.3. XVII Congreso de la UISPP

Durante los días 1 al 7 de septiembre, la Fundación Atapuerca organizó en la Universidad de Burgos, bajo el lema "Atapuerca", con apoyo de la Junta de Castilla y León y el respaldo de la UNESCO, el XVII Congreso Internacional de la Unión Internacional de Ciencias Prehistóricas y Protohistóricas (UISPP), al que acudieron 3.032 científicos de 55 países, presentándose 1.653 trabajos. Hacía 60 años que no se organizaba este congreso en España, época en la que los primeros miembros del Grupo iniciaban su andadura por la Sierra de Atapuerca. El logotipo utilizado como imagen estaba basado en los antropomorfos de la Galería del Sílex descubiertos en 1972 por nuestro Grupo. Participaron varios miembros del GEE, presentando 14 comunicaciones, 10 de ellas dedicadas a Atapuerca y colaborando también en la visita guiada que los congresistas realizaron a los yacimientos. Durante el desarrollo del mismo tuvimos la ocasión de saludar a la Reina Doña Sofía, a quien hicimos entrega de las recientes publicaciones relativas a las Cuevas de Atapuerca y de Ojo Guareña.

Artículos sobre Atapuerca de miembros del Grupo, como primeros firmantes:

- Ortega, A. I.; Cáceres, I.; García, P.; Pérez-González, A.; Vallverdú, J.; Pérez, R.; Benito, A.; Campaña, I.; Ollé, A.; Bermejo, L.; Expósito, I.; Burjachs, F.; Marín, J.; Santander, B.; Bermúdez de Castro, J. M.; Carbonell, E. (2014): Galería Complex site (Sierra de Atapuerca, Burgos, Spain), *XVII World UISPP Congress, Session A2c*, Burgos 1-7 de septiembre.

- Benito, A.; Ortega, A. I.; Campaña, I.; González, L.; López, D.; García, M.; Pérez-González, A.; Bermúdez de Castro, J. M.; Carbonell, E. (2014): Palaeogeographical reconstruction of the Pleistocene sites in the Sierra de Atapuerca (Burgos, Spain), *XVII World UISPP Congress, Session A2c*, Burgos 1-7 de septiembre.

Artículos sobre Atapuerca, como coautores:

- Bermejo, L.; Ortega, A. I.; Guérin, R.; Benito, A.; Pérez-González, A.; Parés, J. M.; Aracil, E.; Maruri, U.; Pérez, R.; Cáceres, I.; Huguet, R.; Ollé, A.; Rosell, J.; Saladié, P.; Vallverdú, J.; Martín, M. A.; Bermúdez de Castro, J. M.; Carbonell, E. (2014): Electrical Resistivity Tomography (ERT) for identifying Torcas area passages connecting Gran Dolina, Galería Complex and Sima del Elefante sites (Sierra de Atapuerca, Burgos, Spain),



XVII World UISPP Congress, Session A2c, Burgos 1-7 de septiembre.

- Vallverdú, J.; Carrancho, A.; Villalaín, J. J.; Ortega, A. I. (2014): Soil-stratigraphy of the Middle Pleistocene sedimentary units in the Elefante, Galería and Gran Dolina cave entrance deposits (Sierra de Atapuerca, Spain), *XVII World UISPP Congress, Session A2c*, Burgos 1-7 de septiembre.

- Ollé, A.; Rodríguez, J.; Mosquera, M.; Rodríguez, A.; Lombera, A. de; Campaña, I.; Vallverdú, J.; Pérez-González, A.; Blain, H. A.; López, J. M.; Cuenca, G.; Expósito, I.; Burjachs, F.; van der Made, J.; García, N.; Cáceres, I.; Mateos, A.; Rodríguez, X. P.; García, P.; García, M. D.; López, E.; Pedergnana, A.; Rosell, J.; Blasco, R.; Falguères, C.; Moreno, D.; Torres, T. de; Ortiz, J. E.; Ortega, A. I.; Benito, A.; Canals, A.; Obregón, R. A.; Bermúdez de Castro, J. M.; Carbonell, E. (2014): The ungulates from Gran Dolina level TD8 at Atapuerca: evolution, biostratigraphy, biogeography, *XVII World UISPP Congress, Session A2c*, Burgos 1-7 de septiembre.

- Van der Made, J.; Cáceres, I.; Ortega, A. I. (2014): The latest Megaceroides solilhacus from Europe at Galería, Atapuerca?, *XVII World UISPP Congress, Session A2c*, Burgos 1-7 de septiembre.

- García, P.; Cáceres, I.; Ortega, A. I.; Ollé, A.; Carbonell, E. (2014): The emergence and development of the Acheulean in Atapuerca: The Galería site (c. 500-250Ka), *XVII World UISPP Congress, Session A2c*, Burgos 1-7 de septiembre.

- Lira, J.; Alcázar, A.; Bonmatí, A.; Martínez, V.; Ortega, A. I.; Cuenca, G.; Lorenzo, C.; Aranburu, A.; Arsuaga, J. L. (2014): Late Pleistocene Equus hydruntinus mitochondrial DNA from Iberian Peninsula: phylogenetic relationships, *XVII World UISPP Congress*,

La Reina Doña Sofía, a quien hicimos entrega de las recientes publicaciones relativas a las Cuevas de Atapuerca y de Ojo Guareña

Session B54, Burgos 1-7 de septiembre.

- Campaña, I.; Pérez González, A.; Benito, A.; Bermúdez de Castro, J. M.; Carbonell, E. (2014): Sedimentary analysis and revised sedimentary facies of Gran Dolina site (Sierra de Atapuerca, Burgos). *XVII World UISPP Congress, Session A2c*, Burgos 1-7 de septiembre.
- Navazo, M.; Carbonell, E.; Alonso, R.; Benito, A.; Jordá, J. F. (2014). Archaeological survey nowadays: projects, methods and results. A case of Sierra de Atapuerca (Burgos, Spain). *XVII World UISPP Congress, Session B9*, Burgos 1-7 de septiembre.

I.4. Otras publicaciones y artículos a Congresos

Publicaciones y artículos de miembros del Grupo, como primeros firmantes:

- Ortega, A. I.; Benito, A.; Pérez-González, A.; Carbonell, E.; Bermúdez de Castro, J. M. y Arsuaga, J. L. (2014): *Atapuerca Karst and its Paleoanthropological Sites. Landscape and Landforms of Spain. Springer*. 101-110.
- Benito, A.; Pérez-González, A. (2014): Geomorphology of the Sierra de Atapuerca and the Middle Arlanzón Valley (Burgos, Spain), *Journal of Maps* 1-10. doi:10.1080/17445647.2014.909339.
- G. E. Edelweiss (2014): Dos nuevos galardones reconocen la dedicación del Grupo Espeleológico Edelweiss a Atapuerca, *Cubía*, 18, 60-63.

Publicaciones y artículos como coautores:

- Bermejo, L.; Ortega, A. I.; Aracil, E.; Guérin, R.; Pérez-González, A.; Benito, A.; Huguet, R.; Maruri, U.; Pérez, R.; Vallverdú, J.; Campaña, I.; Porres, J. Á.; Bermúdez de Castro, J. M. y Carbonell, E. (2014): Aplicación de ERT (Electrical Resistivity Tomography) para la identificación de la morfología sub-superficial del yacimiento de Elefante - Sierra de Atapuerca (Burgos, España). *Actas del X Congreso Ibérico de Arqueometría*, 352-363, Castellón.
- Arsuaga, J. L.; Martínez, I.; Arnold, L. J.; Aranburu, A.; Gracia, A.; Sharp, W. D.; Quam, R. M.; Falguères, C.; Pantoja, A.; Bischoff, J.; Poza, E.; Parés, J. M.; Carretero, J. M.; Demuro, M.; Lorenzo, C.; Sala, N.; Martínón, M.; García, N.; Alcázar, A.; Cuenca, G.; Gómez, A.; Moreno, D.; Pablos, A.; Shen, C. C.; Rodríguez, L.; Ortega, A. I.; García, R.; Bonmatí, A.; Bermúdez de Castro, J. M.; Carbonell, E. (2014): Neandertal roots: Cranial and chronological evidence

from Sima de los Huesos, *Science*, 344, 1358-1363.

- Demuro, M.; Arnold, L. J.; Parés, J. M.; Pérez-González, A.; Ortega, A. I.; Arsuaga, J. L.; Bermúdez de Castro, J. M.; Carbonell, E. (2014): New Luminescence Ages for the Galería Complex Archaeological Site: Resolving Chronological Uncertainties on the Acheulean Record of the Sierra de Atapuerca, Northern Spain, *Plos One*, 9(10): e110169.
- Cuenca, G.; Rofes, J.; López, J. M., Lozano, I.; Blain, H. A., Ortega, A. I.; Martínez, I. (2014): Humans and landscape dynamics during the Quaternary in Spain: the small vertebrate proxy. *Cell Symposium: Evolution of Modern Humans - From Bones to Genomes*. March 16-18, Hotel Meliá, Sitges, Spain.
- Carbonell, E., Huget, R., Cáceres, I., Lorenzo, C., Mosquera, M., Ollé, A., Rodríguez, X.P., Saladie, P., Vergés, J.M., García-Medrano, P., Rosell, J., Valverdú, J., Carretero, J.M., Navazo, M., Ortega, A.I., *et al.* 2014. Sierra de Atapuerca archaeological sites / Los Yacimientos arqueológicos de la Sierra de Atapuerca. En R. Sala Ramos: *Pleistoceno and Holocene hunter-gatherers in Iberia and the Gibraltar Strait. The current archaeological record / Los Cazadores recolectores del Pleistoceno y del Holoceno en Iberia y el Estrecho de Gibraltar: Estado actual del conocimiento del registro arqueológico*. 534-560.
- Muñoz, M. B.; Martín-Chivelet, J.; Ortega A. I. (2014): Palaeoenvironmental implications of monetite layers in ancient speleothems. *7th International Conferencia. Climate Change: The Karst Record VII (KR7)*. Melbourne (Australia), 29.09 - 03.10.2014.
- Campaña, I.; Pérez-González, A.; Benito, A.; Bermúdez de Castro, J. M.; Carbonell, E. (2014). Aplicación de Escáner 3D en el yacimiento paleoarqueológico de Gran Dolina (Sierra de Atapuerca). *Arqueológica 2.0: VI Congreso Internacional de Arqueología e Informática Gráfica, Patrimonio e Innovación*. Universidad de Castilla-La Mancha, UCLM. Ciudad Real 15-17 Octubre 2014.
- Campaña, I.; González, L.; López, D.; Ortega, A. I.; Benito, A.; Pérez-González, A.; Bermúdez de Castro, J. M.; Carbonell, E. (2014): Aplicación del escáner láser 3D en el levantamiento de secciones estratigráficas en yacimientos arqueológicos. El ejemplo de los Yacimientos de Trinchera (Sierra de Ata-

puerca, Burgos), *Actas de las III Jornadas de Jóvenes investigadores del Valle del Duero 2013*, 45-50.

1.5. Exposiciones en infraestructuras del Sistema Atapuerca

La exposición itinerante *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 instaló desde mediados del mes de agosto en el Centro de Recepción de Visitantes de Ibeas de Juarros, infraestructura perteneciente al Sistema Atapuerca Cultura de la Evolución (SACE), aprovechando la inminente llegada del Congreso de la UISPP, donde permanecerá instalada hasta marzo de 2015.

- “El MEH diseña dos muestras coincidiendo con el Congreso de Prehistoria”, *Diario de Burgos* del 20/08/14, pg. 14.

En dicha fecha será sustituida por la exposición permanente *La Sierra de Atapuerca, Patrimonio Natural y Cultural*, cuyos comisarios son los miembros del Grupo Ana Isabel Ortega y Miguel Ángel Martín, que contará con abundantes fotografías y planos de la Sierra de Atapuerca de los archivos del Grupo Edelweiss. El encargo ha sido efectuado por la Fundación Atapuerca y por el Sistema Atapuerca Cultura de la Evolución (SACE). A partir de ese momento el actual CRV pasará a denominarse Centro de Acceso a los Yacimientos (CAYAC).

1.6. Conferencias, cursos y otras colaboraciones

Conferencias de Ana Isabel Ortega:

- El 10 de julio sobre “*Las Cuevas de la Sierra de Atapuerca*” en el Salón de Actos de la Residencia Universitaria Gil de Siloe, dentro del ciclo “Atapuerca, un proyecto científico de interés mundial”, organizado por el Instituto de la Juventud de Castilla y León y la Fundación Atapuerca.
- El 18 de noviembre sobre “*The Pleistocene of Atapuerca sites*” a los alumnos del Profesor Charles Musiba, del departamento de Antropología de la Universidad de Colorado. Otras colaboraciones:
- El 31 de marzo, Fortunato Lázaro participó en el programa “Vuelta y vuelta” de RNE que se dedicó íntegramente a los yacimientos de la Sierra de Atapuerca.
- Ana Isabel Ortega con M^a José Zaparaín continuaron con la serie de reportajes iniciada el año anterior en los números impresos

del Periódico de Atapuerca sobre monumentos o edificios singulares construidos con piedra de las canteras de Atapuerca:

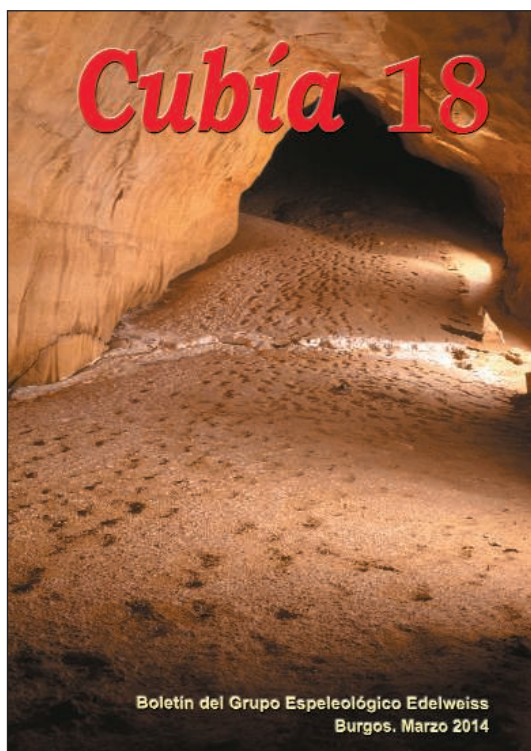
- nº 33, pg. 10 “Cueva Mayor y los jardines románticos: La Isla de Burgos y Campo Grande de Valladolid”.
- También acudimos al desayuno informativo “Atapuerca, pasado, presente y futuro” organizado por El Correo de Burgos el día 9 de septiembre, justo nada más finalizar el Congreso de la UISPP. En él intervinieron los tres codirectores del EIA y asistieron numerosas autoridades regionales, provinciales y locales, así como representantes del mundo cultural y asociativo de Burgos.

II. Actividades relacionadas con Ojo Guareña

II.1. Exploración y topografía

Se han realizado dos salidas para continuar con la exploración y topografía de algunas laterales pendientes, la primera de ellas se realizó a las gateras aparecidas tras la reexcavación de la Galería del Cacique ocurrida el año anterior, que apenas proporcionaron algunos metros sumamente embarrados. En el segundo caso se accedió a la Sima de Villallana, comenzando la escalada de una gatera ascendente, que no se llegó a concluir.

El MEH diseña dos muestras coincidiendo con el Congreso de Prehistoria.
Diario de Burgos del 20/08/14



Publicación Cubía
Nº18 de marzo 2014

II.2. Colaboración con el Proyecto de Investigación Paleoclimática

Se realizaron cuatro 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 de Estudio Paleoclimático del Holoceno.

II.3. Estudio de las improntas humanas de las Galerías de las Huellas

Tras la realización en 2012, en colaboración con el CENIEH, del escaneado en 3D de ambas Galerías de las Huellas, se ha continuado trabajando en gabinete, habiéndose individualizado y vectorizado hasta la

Visita de los congresistas de la UISPP a Ojo Guareña.
Foto Francisco Ruiz



fecha más de 1.000 huellas que serán objeto de un proyecto de Grado de Ingeniería Biomecánica por el miembro del Grupo Francisco Ruiz. Se han comenzado a presentar los resultados en diferentes Congresos especializados.

II.4. Estudio de lugares con interés arqueológico

Tras la realización, el año anterior, de diferentes perfiles geofísicos de la dolina y Rampa de Palomera y de la Cueva de Kaite, bajo la coordinación de Ana Isabel Ortega, se ha estado trabajando en gabinete con la interpretación de los resultados. Igualmente se han presentado algunas publicaciones con los resultados preliminares.

II.5. XVII Congreso de la UISPP

Se organizó una visita específica para los congresistas de la UISPP interesados en conocer el arte rupestre de Ojo Guareña guiada por nosotros. Se visitaron los santuarios de Kaite, Sala de las Pinturas y Sala de la Fuente, participaron 20 congresistas de 8 países distintos (España, Portugal, Francia, Inglaterra, Alemania, República Checa, Finlandia y Japón), entre ellos Luiz Oosterbeek, Secretario General de la UISPP. También acudió la Arqueóloga Territorial de la Junta de Castilla y León, Cristina Echevarría.

• Ortega, A. I.; Martín, M. A.; Ruiz, F. (2014): Rock Art in Burgos: Ojo Guareña, *XVII World UISPP Congress, Excursions*.

• En el nº 37, pg. 10, del Periódico de Atapuerca, se publicó el artículo "Excursión al arte rupestre del Karst de Ojo Guareña".

Al Congreso también se presentaron otros tres artículos de miembros del Grupo sobre Ojo Guareña:

• Ortega, A. I.; Ruiz, F.; Martín, M. A.; Benito, A.; Bruner, E.; Karampaglidis, T.; Campaña, I. (2014): Documentation and reconstruction of archaeological site of human footprints of Galerías de las Huellas (Ojo Guareña Karstic Complex, Burgos) from 3D laser scanner and GIS techniques, *XVII World UISPP Congress, Session A4b*, Burgos 1-7 de septiembre.

• Ortega, A. I.; Martín, M. A. (2014): Rock Art in Ojo Guareña: chronology, singularity, continuity and parallels, *XVII World UISPP Congress, Session A11f*, Burgos 1-7 de septiembre.

• Bermejo, L.; Ortega, A. I.; Guérin, R.; Parés, J. M.; Benito, A.; Martín, M. A.; Aracil, E.; Maruri, U.; Porres, J. A. (2014): Electrical

Resistivity Tomography (ERT) geophysical prospection around the caves of Ojo Guareña Complex (Merindad de Sotoscueva, Burgos, Spain), *XVII World UISPP Congress, Session A12*, Burgos 1-7 de septiembre.

II.6. Otras publicaciones científicas y divulgativas

Durante 2014 vieron la luz las siguientes publicaciones que contaban con participación de miembros del Grupo Edelweiss:

- Ortega, A. I.; Ruiz, F.; Benito, A.; Martín, M. A.; Karampaglidis, T.; Campaña, I. (2014): Escaneado en 3D de las Galerías de las Huellas (Ojo Guareña, Merindad de Sotoscueva, Burgos), *Cubía*, 18, 38-47.
- Ortega, A. I.; Benito A.; Campaña, I.; Ruiz, F.; Martín, M. A.; Karampaglidis, T.; Bruner, E. (2014) Documentación y reconstrucción de las improntas humanas de las Galerías de las Huellas (Complejo Kárstico de Ojo Guareña, Burgos) mediante el uso de láser escáner 3D y técnicas de GIS. Presentación en el Stand del CENIEH. *Bienal AR&PA*. Valladolid.
- Bermejo, L.; Ortega, A. I.; Guérin, R.; Parés, J. M.; Benito, A.; Martín, M. A.; Aracil, E.; Maruri, U.; Porres, J. A. (2014): Técnicas de prospección geofísica aplicadas a yacimientos kársticos: Tomografía de Resistividad Eléctrica (ERT) en el Karst de Ojo Guareña (Merindad de Sotoscueva, Burgos), *Cubía*, 18, 48-55.
- Marín-Roldán, A.; Cruz, J. A.; Martín-Chivelet, J.; Turrero, M. J.; Ortega, A. I.; Cáceres, J. O. (2014): Evaluation of Laser Induced Breakdown Spectroscopy (LIBS) for detection of trace element variation through stalagmites: potential for paleoclimate series reconstruction, *Journal of Applied and Laser Spectroscopy*, vol. 1, nº 1, 7-12.
- Cruz, J.A.; Martín-Chivelet, J.; Marín Roldán, A.; Turrero, M.J.; Edwards, R. L.; Ortega, A.I.; Cáceres, J. O. (en prensa 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, pp. 569 - 577
- Turrero, M. J.; Garralón, A.; Sánchez, L.; Ortega, A. I.; Martín-Chivelet, J.; Gómez, P.; Escribano, A. (en prensa 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.

II.7. Conferencias y otras colaboraciones

Conferencias:

- El día 4 de abril, en el Centro Cívico de San Agustín y organizada por la Asociación de Vecinos Nuestro Barrio, Miguel Ángel Martín impartió una conferencia para 150 alumnos de 2º a 4º de la ESO del Colegio Público Padre Manjón.
- El 3 de noviembre, en el Centro Cultural Caja de Burgos de Aranda de Duero, dentro de las XXXVII Jornadas Espeleológicas que organiza anualmente el G. E. Ribereño, Miguel Ángel Martín dio una conferencia sobre Ojo Guareña.

Otras colaboraciones:

- Se mantuvieron un par de reuniones y se envió un informe al Servicio Territorial de Medio Ambiente de la Junta de Castilla y León sobre los deslizamientos de ladera del Sumidero del Guareña y las obstrucciones por ramas en alguna de sus bocas de entrada que están provocando que las inundaciones en el fondo del valle sean cada vez más numerosas. A su vez, este fenómeno está incidiendo en la reexcavación de la Galería del Cacique en estos últimos años.
- El 29 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 41 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 con nosotros dos miembros del Grupo Espeleológico SDOSS. La cavidad prácticamente alcanza los 5 km de desarrollo y supera 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. También cuenta con 4 pozos paralelos superiores a los 100 metros de desnivel, uno de ellos alcanza los 205m, lo que también es un



Cueva de Lastrías I.
Foto Miguel A. Martín Merino

hecho fuera de lo corriente. En su interior también se han localizado galerías de grandes dimensiones, algunas con diferentes cursos de agua y son numerosas las posibilidades de continuación que aún quedan pendientes de explorar.

Cueva Rumiadera o Rebulladera.
Foto Miguel A. Martín Merino

También se han revisado algunas cavidades próximas, por si hubiera posibilidades de conexión que facilitasen las labores en la punta de exploración, habiéndose localizado



otra gran cavidad, la V-150, que se aproxima sensiblemente a la anterior aunque todavía no se ha logrado conectar, a pesar de la intensa corriente de aire existente entre ambas.

Algunas salidas también se dedicaron a los sectores de Bernías y Lastrías, donde se han situado correctamente las bocas de entrada, se han renovado las viejas poligonales, tras la revisión de alguna de ellas y se han realizado algunos intentos de conexión entre varias de las grandes cavidades que se localizan bajo ambos lapiaces. Se han localizado varias galerías nuevas aunque los trabajos no se han intensificado debido a la importancia de las galerías aparecidas en la Torca de los Mineros, a la que se ha dado prioridad.

Igualmente, en los sectores de Hazabil, Resquebrajo, Pico de la Miel, Pico del Fraile, Peña Negra, así como en la Torca de los Morteros, también se han realizado nuevas prospecciones y trabajos.

Artículos realizados por miembros del Grupo:

- García, R.; Ruiz, F. (2014): La "Torca de los Mineros" (V.142, 143, 144 y 149). Montes de Valnera, Espinosa de los Monteros, Burgos, *Cubía*, 18, 56-59.

IV. Valle del Rudrón y Cabecera del Ubierna

Tras la publicación durante 2013 y 2014 de los primeros trabajos sobre esta zona, en 2014 se han efectuado otras 16 salidas a la misma, posicionando correctamente las cavidades, realizando fotografías y, en bastantes casos, levantando nuevas topografías de las mismas. Se ha continuado con los trabajos en el Valle de San Antón y Valle del Rudrón, topografiando entre otras la Cueva de Santa Marina, la Cueva la Vieja y la Torca de Bañuelos.

En la cabecera del Ubierna también se han topografiado varias cavidades, como la Sima del Sembrado de Masa y la Cueva Rumiadera o Rebulladera, de unos 300 metros de desarrollo en la que, además, los buceadores madrileños coordinados por Roberto Cano han progresado de forma muy significativa por el sifón terminal. También han conseguido forzar la continuidad en el propio Manantial del Río Ubierna y se ha prospectado El Manadero de Quintanilla de Sobresierra.

Otra jornada se dedicó a realizar diferentes escaladas en zonas próximas a Bas-

concillos del Tozo, sin resultados positivos.

Publicaciones de miembros del Grupo:

- Rioseras, M. A.; y Acha, J. (2014): Cavidades del Rudrón y valle de San Antón, *Cubía*, 18, 10-37.

V. Otras Actividades

V.1. Actividades de campo

Dos jornadas se dedicaron a prospecciones en torno al Valle del Arlanza. Se analizaron las posibilidades de realizar unos perfiles geofísicos en la Cueva del Peluquillo, se estuvieron fotografiando antiguos grafitos de los siglos XV al XVIII de la Cueva de la Ermita y se prospectó el sector de Los Callejones, en torno a la ermita de San Olav. También se fotografiaron unas costras colgadas en la Cueva del Estillín.

Otra jornada se dedicó a la realización de prácticas de ascenso y descenso para los nuevos colaboradores del Grupo.

V.2. Publicaciones

Otros artículos de miembros del Grupo o aparecidos en *Cubía* 18:

- Martín, M. A. (2014): Memoria de Actividades 2013. Grupo Espeleológico Edelweiss, *Cubía*, 18, 1-9.
- Gorfoli, CDG, GESEM y CEFME (2014): Últimas exploraciones en la Cueva del Agua. Orbaneja del Castillo. Burgos, *Cubía*, 18, 64.
- Karampaglidis, T.; Ortega, A. I.; Pérez-González, A.; Báez, S.; Alonso, J. I.; Sánchez, L.; Arsuaga, J. L.; Baquedano, E. (2014): Middle-Late Pleistocene mountain human occupations in the karst of Pinilla del Valle (Spanish Central System), *XVII World UISPP Congress, Session A6a*, Burgos 1-7 de septiembre.
- Ortega, A. I.; Bermejo, L. (2014): Georradar en el yacimiento de Cherry Creek Rockshelter (Colorado, EEUU), *Diario de Atapuerca*, nº 40, p. 10.

V.3. Otras colaboraciones

Se realizó un pequeño informe de las cavidades más próximas al monasterio de San Pedro de Arlanza, aportando planimetrías, para la empresa GEA Asesoría Geológica, encargada por el Ministerio de Cultura de la realización de un estudio geotécnico del citado monasterio.

Este año se cumplió el 50 Aniversario de las primeras exploraciones realizadas en El Pozo Azul por los miembros del Grupo Edelweiss Joaquín Plana y Pedro Plana. Por ese motivo, el Diario de Burgos publicó el

artículo "Los Hombres-Rana que desafiaron la leyenda" (29 de septiembre, págs. 22 y 23). También acudimos para hablar de esta efemérides al canal regional de televisión TV8.

Este año se nos ha comunicado, por parte del Grupo Espeleológico de Villacarrillo (Jaén) que el próximo 21 de febrero de 2015 nos concederán el "Premio Espeleo 2015 Nacional" a la trayectoria de investigación subterránea de nuestro Grupo.

Se facilitaron 15 documentos del Archivo de Correspondencia del Grupo, de los años 1957 a 1959, a Josu Granja que prepara un libro sobre la Torca del Carlista, en cuyas primeras exploraciones hubo participación de miembros del Grupo Edelweiss.

Otro día se colaboró con los botánicos Juan Alejandro y Javier M^a García en diversas prospecciones en torno a Cueva Comparao, Sima Dolencias, cabecera del Nela y Puerto de Lunada.

También se mantuvo una primera reunión de contacto con los responsables del grupo de espeleosocorro de la Unidad Militar de Emergencias con sede en León, que realiza simulacros y se encargará de colaborar en los posibles rescates que tengan lugar en la provincia de Burgos.

V.4. Otras Acciones

Entre los días 26 al 28 de septiembre acudimos a las XXV Jornadas Científicas de la SEDECK que se celebraron en Ramales de la Victoria (Cantabria), centradas en las grandes redes subterráneas del Alto Asón, donde ya existen tres sistemas que superan los 100 km topografiados: el del Mortillano, el Alto Tejuelo y el del Gándara. 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, encargándose Miguel Ángel Rioseras del mantenimiento de la página web.

Se acudió al Auditorio Miguel Delibes de Valladolid a la conmemoración del 25 Aniversario de la Agencia ICAL.

Actualización continua de la página web, en la que se está superando una media diaria de más de 1.000 usuarios distintos que acceden a sus contenidos internos, accediendo más allá de la página principal. Ya se han superado los 2,5 millones de visitantes a algún artículo concreto, siendo más de 10 millones los accesos globales a nuestra web.