



SUMARIO

CUBÍA

Boletín del Grupo
Espeleológico Edelweiss
Nº 18. Marzo 2014

COORDINACIÓN

Miguel A. Rioseras Gómez
Miguel A. Martín Merino

MAQUETACIÓN

Miguel A. Rioseras Gómez

PORTADA

Galería de las Huellas I -oriental-
Ojo Guareña
Foto Miguel A. Martín Merino

CONTRAPORTADA

Galería inferior Torca V.142
Castro Valnera
Foto Francisco Ruiz García

EDITA

Excm. 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.

1 Editorial

2 Memoria de Actividades 2013
Miguel Ángel Martín Merino. G.E. Edelweiss

10 Cavidades del Rudrón y valle de San Antón

Miguel A. Rioseras Gómez y Juan Acha Alarcia

38 Escaneado en 3D de las Galerías de las Huellas
Ana Isabel Ortega Martínez, Francisco Ruiz García, Alfonso Benito Calvo, Miguel Ángel Martín Merino, Theodoros Karampaglidis e Isidoro Campaña Lozano

48 Técnicas de prospección geofísica aplicadas a yacimientos kársticos: Tomografía de Resistividad Eléctrica (ERT) en el Karst de Ojo Guareña
L. Bermejo, A. I. Ortega, R. Guérin, J. M. Parés, A. Benito-Calvo, M.A. Martín, E. Aracil, U. Maruri y J. A. Porres.

56 La "Torca de los Mineros" (V.142, 143, 144 y 149). Una nueva gran cavidad del Castro Valnera.
Roberto García Espinosa y Francisco Ruiz García

60 Dos nuevos galardones reconocen la dedicación del Grupo Espeleológico Edelweiss a la Sierra de Atapuerca
G.E. Edelweiss

64 Últimas exploraciones en la Cueva del Agua. Orbaneja del Castillo. Burgos
Equipo: GORFOLÍ, CDG, GESEM y CEFME

EDITORIAL

En el nº 18 de Cubía se incluye un nuevo capítulo del estudio de las cavidades del río Rudrón, en concreto las de su tramo medio así como las ubicadas en uno de sus principales afluentes, el río San Antón.

Otro breve artículo anticipa los trabajos que un equipo mixto de espeleobuceadores viene desarrollando desde hace años en las principales cavidades de Orbaneja del Castillo, superando con creces las mejores expectativas depositadas en este karst.

También damos cuenta de los trabajos realizados en el último año en la Torca de los Mineros, una nueva cavidad del Castro Valnera que con 2 km ya se ha convertido en la de mayor desarrollo del macizo y con 267m de desnivel va camino también de convertirse en la más profunda. Por el momento alberga 4 grandes pozos paralelos excavados en una misma falla, uno de los cuales supera los 200 metros de desnivel y otros

dos también superan los 120 metros de vertical absoluta.

También incluimos los resultados preliminares de dos nuevas vías de investigación abiertas en el último año en Ojo Guareña en colaboración con investigadores del CENIEH: el escaneado en 3D de las Galerías de las Huellas y comienzo del estudio de sus improntas humanas de pies descalzos y la realización de los perfiles geofísicos de la Cueva de Kaite y de la Dolina y Rampa de Cueva Palomera, que permitirán conocer su estratigrafía y ayudarán a plantear futuras intervenciones arqueológicas en ambos yacimientos.

La Memoria de los trabajos efectuados en 2013, así como los dos últimos galardones concedidos al Grupo Edelweiss por sus trabajos en Atapuerca, junto con la reseña a la publicación del libro *Cuevas de Ojo Guareña. Una visión de la mano del Grupo Espeleológico Edelweiss*, completan este nuevo número de Cubía.

Memoria de Actividades 2013

Grupo Espeleológico Edelweiss

Miguel Ángel Martín Merino
G.E. Edelweiss

I. Actividades relacionadas con la Sierra de Atapuerca

I.1. Estudio Geomorfológico y Campaña 2013

Como en años anteriores, se participó en la Campaña de 2013, especialmente en los estudios geomorfológicos del karst. 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:

- Emiliano Aguirre propone al rector la creación de una Cátedra de Espeleología", DB del 02-03, pg. 12
- Suplemento ATA nº 1 de ECB del 01-07
- Suplemento ATA nº 2 de ECB del 08-07
- Campaña de Excavaciones en Atapuerca

2013. Ana Isabel Ortega: la veterana", DB del 03-07, pg. 17

- Batalla por Cueva Peluda", DB del 21-08, pg. 18
- Los hitos de Atapuerca", ECB del 16-12, pgs. 6 y 7

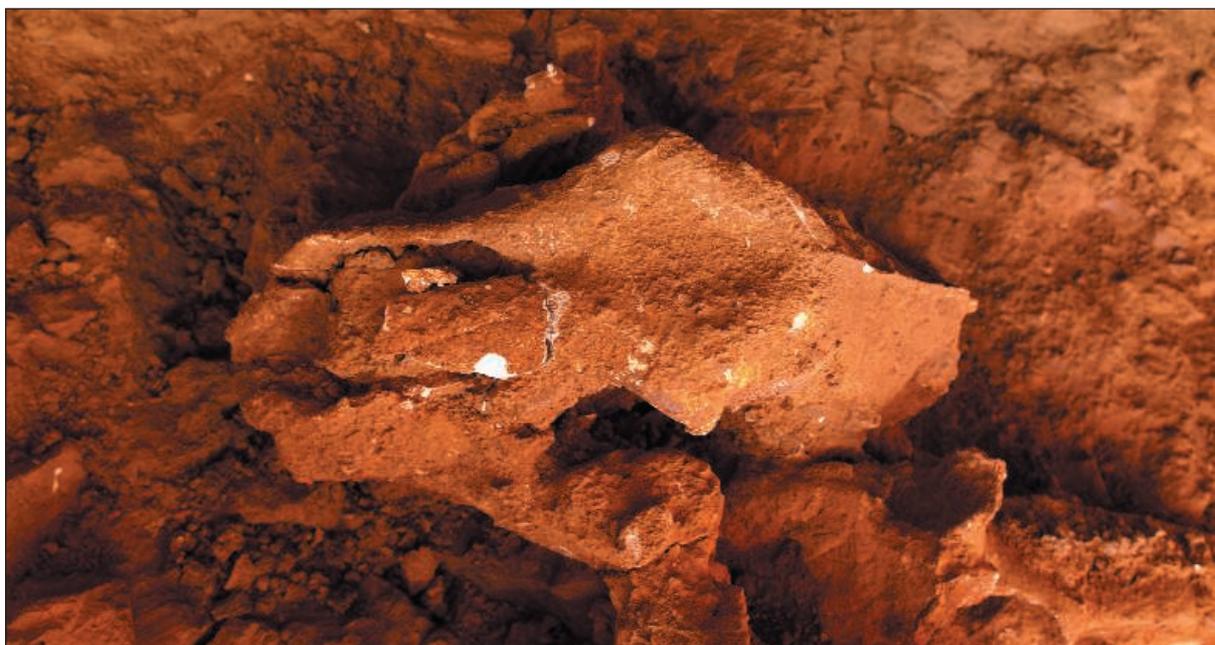
Se dedicaron tres salidas a la toma de datos en la Galería del Sílex y Galería de las Estatuas, dentro del estudio paleoclimático del Holoceno realizado por el equipo dirigido por Javier Martín Chivelet, de la Universidad Complutense de Madrid, y M^a Jesús Turrero del CIEMAT.

I.2. Premio Evolución 2013

El 12 de julio la Fundación Atapuerca nos otorgó el Premio Evolución 2013 a los Valores Humanos. Al acto asistieron la Con-

Cráneo de león aparecido en la campaña de 2013 en el yacimiento de Trincheras Galería.

Foto Miguel A. Martín Merino





Portadas del Diario de Burgos y de El Correo de Burgos que recoge la entrega del Premio Evolución 2013 al Grupo Edelweiss

Integrantes del Grupo Edelweiss que asistieron a la entrega de los Premios Evolución 2013. Foto Alberto Rodrigo, Diario de Burgos

sejera de Cultura, el Delegado de la Junta de Castilla y León, alcaldes de la zona y otras autoridades, así como Emiliano Aguirre, los tres codirectores, miembros del EIA y patronos de la Fundación. En el mismo acto Trino Torres recibió el Premio a los Valores Científicos, por lo que también asistieron al acto los integrantes de la excavación de 1976. Con dicho motivo elaboramos para la

Fundación Atapuerca dos montajes audiovisuales, uno sobre nuestra vinculación con Atapuerca y otro sobre Trino Torres. El acto fue recogido en diversos medios de comunicación

- Trino Torres y Grupo Edelweiss serán los Premios Evolución 2013", ECB del 30-01, pg. 11
- El Atapuerca de hoy rinde honores a los

pioneros de ayer", ECB del 12-07, portada y pg. 12 y 13

- Homenaje a los pioneros", DB del 13-07, portada y pg. 18 y 19
- La Fundación homenajea a Trinidad Torres y a Edelweiss, pioneros en la Sierra", ECB del 13-07, portada y pg. 10
- Los arqueólogos de hoy rinden homenaje a los pioneros de la Sierra" Suplemento ATA nº 3 de ECB del 15-07, pg. 2 y 3

I.3. Premio Alubia de Oro 2013

El 30 de noviembre la Asociación Cultural Amigos del Hombre de Ibeas-Atapuerca, ACAHIA, de Ibeas de Juarros, nos concedió el galardón "Alubia de Oro" por nuestros descubrimientos, difusión y protección de la Sierra de Atapuerca, así como por nuestra estrecha vinculación con Ibeas de Juarros. Aparte de diversas autoridades, socios de ACAHIA y vecinos de Ibeas de Juarros, contamos con la presencia de Emiliano Aguirre:

- Alubias para un hermano", DB del 01-12, pg. 23
- Edelweiss ya es Alubia de Oro", ECB del 01-12, pg. 13

I.4. Publicaciones y artículos a Congresos

Publicaciones y artículos de Ana Isabel Ortega, como primer firmante:

- Ortega, A. I.; Campaña, I.; Benito, A.; Parés, J. M.; Pérez González, A.; Martín, M.

A.; Huguet, R.; Vallverdú, J.; Pérez, R.; Aramburu, A.; Arsuaga, J. M.; Bermúdez de Castro, J. M. y Carbonell, E. (2013): Galería Baja y su relación con el yacimiento de la Sima del Elefante (Cueva Mayor, Sierra de Atapuerca, Burgos), en R. Baena, J. J. Fernández e I. Guerrero (eds.): *El Cuaternario Ibérico: investigación en el s. XXI, VIII* Reunión de Cuaternario Ibérico, La Rinconada-Sevilla (2013), 87-90.

- Ortega, A. I.; Benito, A.; Pérez González, A.; Martín, M. A.; Pérez, R.; Parés, J. M.; Aramburu, A.; Arsuaga, J. L.; Bermúdez de Castro, J. M. y Carbonell, E. (2013): Evolution of multilevel caves in the Sierra de Atapuerca (Burgos, Spain) and its relation to human occupation, *Geomorphology*, 196, 122-137. (Artículo referenciado en la revista de la Sociedad Geológica de Londres: *Geology Today*, Vol. 29, nº 5, pag. 171, de Septiembre-October 2013).

- Ortega, A. I.; Benito, A.; Pérez-González, A.; Carbonell, E.; Bermúdez de Castro, J. M. y Arsuaga, J. L. (en prensa): *Atapuerca karst and its paleoanthropological sites. Landscape and landforms of Spain. Springer.*

Publicaciones y artículos de Ana Isabel Ortega, como coautora:

- Bermejo, L.; Ortega, A. I.; Aracil, E.; Pérez González, A.; Benito, A.; Huguet, R.; Maruri, U.; Pérez, R.; Vallverdú, J.; Campaña, I.; Porres, J. A.; Bermúdez de Castro, J. M. y Carbonell, E. (2013): Aplicación de ERT

Edelweiss ya es 'Alubia de oro'

El grupo espeleológico se alza con el premio que reconoce su labor en estos 60 años

Y. P. E. / Burgos
El grupo espeleológico Edelweiss recogió ayer la 'Alubia de Oro' por su contribución a la divulgación y protección de los yacimientos de Atapuerca y por sus actuaciones desarrolladas como grupo desde su creación en 1951. Una representación del grupo, un total de 14 personas, acudieron a recoger este galardón que concluyó con una comida de hermandad cuyo menú fue una olla podrida.

Es el tercer galardón que otorga la Asociación Cultural Amigos del Hombre Ibeas-Atapuerca (Acachia). En las dos primeras ediciones se otorgaron a «los padres de la asociación». De este modo, la primera 'Alubia de oro' recayó en Emiliano Aguirre «el padre de los yacimientos de Atapuerca» y muy vinculada a la asociación, y el año pasado se entregó al padre carmelita Fernando Domingo, «que es el funda-

dor de la asociación», incide María Victoria, miembro de Acachia. Que el grupo espeleológico Edelweiss haya recibido este año la Alubia de oro responde a que desde la asociación se pretendía otorgar el galardón «a alguien como nosotros». Un grupo de gente «en el que se ha querido valorar el trabajo en equipo y que lleva muchos años con una serie de inquietudes y que han llegado muy lejos».

Un galardón que destaca la divulgación que este grupo ha realizado de la sierra de Atapuerca, de Ojo Guareña, principalmente, «y muchos otros lugares».

La ilusión, «al igual que nosotros aunque no hayamos llegado tan lejos como ellos» es lo que esta asociación ha querido premiar al conceder el galardón al grupo Edelweiss.

Acachia comenzó su andadura



Foto de familia de los premiados, el grupo Edelweiss, con miembros de Acachia y Emiliano Aguirre. / CC

impulsando con trabajo, esfuerzo e ilusión el entorno de Atapuerca e Ibeas de Juarros, los yacimientos y todo su valor histórico y arqueológico. «Pero llega un momento que se nos va de las manos porque los yacimientos dan mucho más de lo que podíamos abarcar» y hay otra serie de medios e instituciones que realizan esa labor que pueden llegar más lejos en la divulgación de los hallazgos. Sin embargo la asociación muestra orgulloso su labor porque «en los comienzos fuimos

nosotros los que comenzamos con las visitas guiadas, la divulgación, el primer libro de Atapuerca...». Fue gracias a un grupo de gente que tuvo ilusión, pero después «llegaron los codirectores, Emiliano Aguirre que son ellos los que se encargan de divulgarlo», comenta María Victoria.

Al acto de la entrega del premio, que tuvo como colofón una comida cuyo menú contemplaba una olla podrida, acudieron el delegado territorial de la Junta, Baudilio

Fernández Mardomingo; Emiliano Aguirre; Salvador Domingo, en representación de la Diputación y vinculado al grupo Edelweiss.

En otro punto de la provincia, en Villadiego, el músico y compositor Alejandro Yagüe Lorente, recibió la Calza de Oro por su labor cultural en la provincia. Desde 1993 han recibido este galardón Castro porres, Fernando González, Esther San Miguel, Heliodoro Pabalo Salazar Celis o Joaquín Díaz, entre otros.

Artículo de El Correo de Burgos referente a la entrega de la Alubia de Oro al Grupo Edelweiss

(Electrical Resistivity Tomography) para la identificación de la morfología sub-superficial del yacimiento de Elefante-Sierra de Atapuerca (Burgos, España), X Congreso Ibérico de Arqueometría, 69-70.

- Bermejo, L.; Ortega, A. I.; Aracil, E.; Guérin, R.; Benito, A.; Despriée, J.; Bermúdez de Castro, J. M. y Carbonell, E. (2013): Tomografía de Resistividad Eléctrica (ERT) aplicada a la Arqueología: el ejemplo de los yacimientos pleistocenos de la Sierra de Atapuerca (Burgos, España) y de Rosières-la Terre-des-Sablons, "*III Jornadas de Jóvenes Investigadores en el Valle del Duero: del Paleolítico a la Antigüedad Tardía*". Salamanca.

- Falguères, C.; Bahain, J. J.; Bischoff, J. L.; Pérez González, A.; Ortega, A. I.; Ollé, A. Quiles, A.; Ghaleb, B.; Moreno, D.; Dolo, J. M.; Shao, Q.; Vallverdú, J.; Carbonell, E.; Bermúdez de Castro, J. M. y Arsuaga, J. L. (2013): Combined ESR/U-series chronology of Acheulian hominid-bearing layers at Trincheras Galería site, Atapuerca, Spain, *Journal of Human Evolution*, 65-2, 168-184.

- Parés, J. M.; Arnold, L. J.; Duval, M.; Demuro, M.; Ortega, A. I.; Arsuaga, J. L.; Bermúdez de Castro, J. M. y Carbonell, E. (2013): Recent advances in Geochronology and Geoarchaeology at the Atapuerca Karst System, *Abstracts Geological Society of America*, 45 (7).

- Bógalo, M. F.; Villalaín, J. J.; Calvo, M.; Ortega, A. I.; González, M. I.; Heller, F. y Pérez-González, A. (en prensa): Rock magnetic record from Galería Cave in the Atapuerca palaeo-archaeological site (Northern Spain). Evidence for generation of SP ferromagnetics from edafic activity activated by solar radiation. *Geophysical Journal International* (aceptado).

- Campaña, I.; González, L.; López, D.; Ortega, A. I.; Benito, A.; Pérez-González, A. y Bermúdez de Castro, J. M. (2013): Aplicación del Leica Laser Scanstation C10 en el levantamiento de secciones estratigráficas en yacimientos arqueológicos. El ejemplo de los yacimientos de Trincheras (Sierra de Atapuerca, Burgos) "*III Jornadas de Jóvenes Investigadores en el Valle del Duero: del Paleolítico a la Antigüedad Tardía*". Salamanca.

I.5. Conferencias, cursos y otras colaboraciones

- Conferencias de Miguel Ángel Martín:
 - El 13 de julio, en Atapuerca, sobre

"Cuevas de Atapuerca: de los primeros exploradores del siglo XV a la llegada del GEE"

- El 21 de octubre, dentro del Curso para guías organizado por la Fundación Atapuerca, sobre "Atapuerca: primeros documentos, exploraciones e investigaciones"

- Otras colaboraciones:

- Se entregó a Aurora Martín, coordinadora del MEH un primer borrador sobre una probable futura exposición sobre "La Sierra protegida", el largo camino por la protección y conservación de sus cuevas y yacimientos.

- El 15 de marzo se acudió a la inauguración de la habilitación turística de la Mina Esperanza, de Olmos de Atapuerca, logro atribuible a su alcalde pedáneo Eduardo Cerdá, al que habíamos ayudado en algunas salidas previas dadas nuestras prospecciones efectuadas en el citado complejo minero durante 1975.

- Ana Isabel Ortega con M^a José Zaparaín iniciaron una serie de reportajes en los sucesivos números impresos del Periódico de Atapuerca sobre monumentos o edificios singulares construidos con piedra de las canteras de Atapuerca:

- nº 21, pg. 10 "Cuando la montaña viene a la ciudad. La Sierra de Atapuerca entre nosotros"

- nº 25, pg. 10 "El Palacio de Capitanía de Burgos y los conglomerados de la Sierra de Atapuerca"

- nº 29, pg. 10 "La Cantera del Compresor y el conjunto escultórico cidiano del Puente de San Pablo"

- Cesión de fotos antiguas de la Trincheras para la Fundación Atapuerca y elaboración de textos para su nueva página web.

II. Actividades relacionadas con Ojo Guareña

II.1. Publicación libro Cuevas de Ojo Guareña

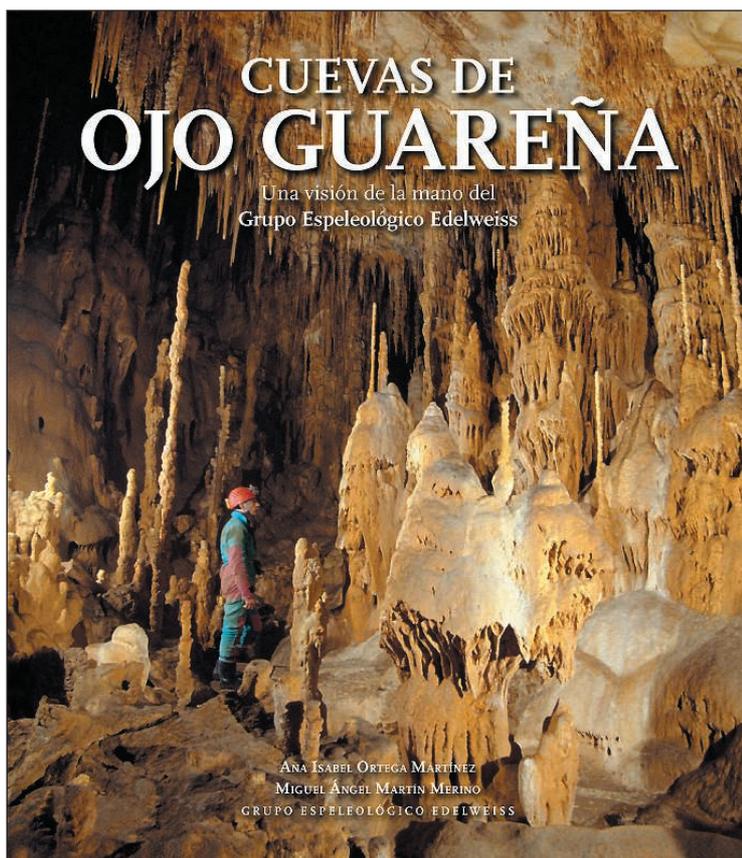
El 18 de junio se presentó a los medios de comunicación, en la Diputación Provincial, el libro "*Ojo Guareña. Una visión de la mano del Grupo Espeleológico Edelweiss*", editado por la Corporación Provincial y con el copatrocinio de Caja de Burgos. Tiene 312 páginas y sus autores fueron Ana I. Ortega, Miguel A. Martín y el G. E. Edelweiss. El día 20 tuvo lugar la presentación al público en la Casa del Cordón, con la presencia de Alfredo Pérez-González, director del CENIEH. El día 23 se presentó en la Casa del Parque de Ojo Guareña, en Quin-

tanilla del Rebollar y el 5 de julio en Medina de Pomar. Se dedicaron 6 salidas para realizar nuevas fotos para la citada publicación. La prensa local reflejó el evento:

- Edelweiss muestra el impresionante interior de Ojo Guareña en una nueva publicación", ECB del 15-06, pg. 16
- Catedral de Estalactitas", DB del 19-06, pg. 25
- Edelweiss muestra al público las entrañas de Ojo Guareña", ECB del 19-06, pg. 16
- Nuevo libro sobre las Cuevas de Ojo Guareña", Periódico de Atapuerca nº 25, pg. 15

II.2. Exploración y topografía

Tras las riadas invernales de comienzos de 2013, el 23 de marzo se comprobó que en la Galería y Sala del Cacique la reexcavación de sedimentos había continuado progresando, depositándose a lo largo de buena parte de la Galería del Teléfono. El 8 de diciembre se dio por finalizada la desobstrucción de un pequeño conducto localizado



tras una de las escaladas de la Sala Cocentaina. El 6 de julio, por indicación del S. T. de Medio Ambiente de la Junta se acudió a revisar el colapso producido en una finca próxima a Cornejo. Aunque apenas se pudo profundizar unos 6m de desnivel se localiza

a mitad de camino entre el Sifón Terminal de la Galería de la Esperanza y la punta de exploración dejada por Martín Burgui en el Último Sumidero del Río Trema. De hecho, esa misma finca presenta numerosos indicios de incipientes dolinas que parecen marcar el itinerario del conducto que enlazaría ambas cavidades. Se ha continuado trabajando en la digitalización y vectorización de la topografía de Ojo Guareña, cuyos primeros resultados se utilizaron en la nueva publicación.

II.3. Colaboración con el Proyecto de Investigación Paleoclimática

Se realizaron cinco 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.4. 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 fecha más de 700 huellas que serán objeto de un proyecto de Grado de Ingeniería Biomecánica por el miembro del Grupo Francisco Ruiz.

II.5. Estudio de lugares con interés arqueológico

Como paso previo al proyecto de estudio integral presentado en 2013 por Ana Isabel Ortega, se ha realizado el escaneado en 3D y fotos de la Sala de las Pinturas, Sala Cartón, Galería del Chipichondo, así como Sala Edelweiss y Rampa de Palomera. También se han dedicado otras 4 salidas para realizar diferentes perfiles geofísicos de la dolina y Rampa de Palomera y de la Cueva de Kaite, con la finalidad de plantear futuras prospecciones arqueológicas en ambos yacimientos.

II.6. Publicaciones científicas y divulgativas

Durante 2013 vieron la luz las siguientes publicaciones que contaban con participación de miembros del Grupo Edelweiss:

- Ortega, A. I.; Martín, M. A. y G. E. Edelweiss (2013): *Cuevas de Ojo Guareña. Una visión de la mano del Grupo Espeleológico*

Edelweiss, 312 pp.

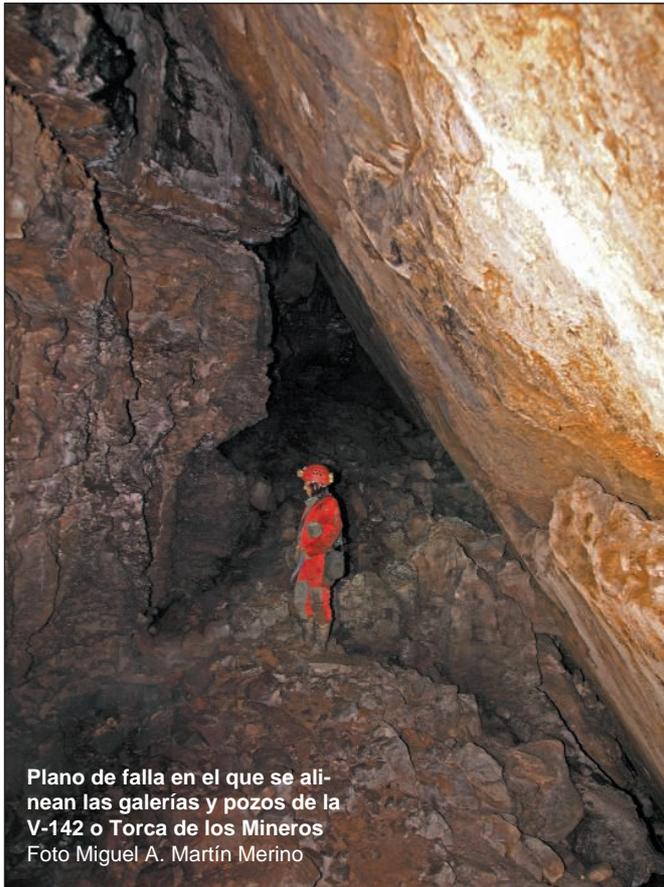
- Benito, A.; Ortega, A. I.; Ruiz, F.; Karampaglidis, T.; Campaña, I.; Martín, M. A. (2013): Aplicación de escáneres láser 3D y técnicas GIS para la reconstrucción y análisis de yacimientos arqueológicos: las Galerías de las Huellas (Complejo Kárstico de Ojo Guareña, Burgos), en R. Baena, J. J. Fernández e I. Guerrero (eds.): *El Cuaternario Ibérico: investigación en el s. XXI*, VIII Reunión de Cuaternario Ibérico, La Rinconada-Sevilla (2013), 219-221.
- Karampaglidis, T.; Benito, A.; Ortega, A. I.; Martín, M. A. (2013): La importancia de la cartografía geomorfológica para la comprensión de la evolución del paisaje y desarrollo del Complejo Kárstico de Ojo Guareña. Merindad de Sotoscueva. Burgos, *Cubía*, nº 17, 7-9.
- Martín Chivelet, J.; Muñoz, M. B.; Edwards, R. L.; Turrero, M. J.; Ortega, A. I. (2013): Reply to Comment by Domínguez-Villar on "Land surface temperature changes in Northern Iberia since 4000 yr BP, based in ? 13 C of speleothems" (Martín-Chivelet et al., 2011), *Global and Planetary Changes*, 2
- Martín Chivelet, J.; Muñoz, M. B.; Ortega, A. I.; Cruz, J.; Garralón, A.; Turrero, M. J. (2013): Speleothem microstratigraphy some clues for paleoclimate series reconstruction at centennial to decadal scales, *Ciências da Terra*, 18, 117-120.
- Cruz, J.; Martín Chivelet, J.; Rolanda, A.; Turrero, M. J.; Ortega, A. I.; Cáceres, J. (2013): Microstratigraphy of Trace Elements in Speleothems with LIBS: Preliminary Study, *Summer School on Speleothems Sciences*, Heidelberg.
- Turrero, M.J., Garralón, A., Martín-Chivelet, J., Gómez, P., Sánchez, L., Ortega, A.I. (2013): Factors controlling the hydrogeochemistry of a shallow temperate cave (Kaite, Ojo Guareña karst Complex, N Spain): Implications for paleoclimate series based on stalagmites. *Chemical Geology*.

II.7. Conferencias, guía de visitas, cursos y otras colaboraciones

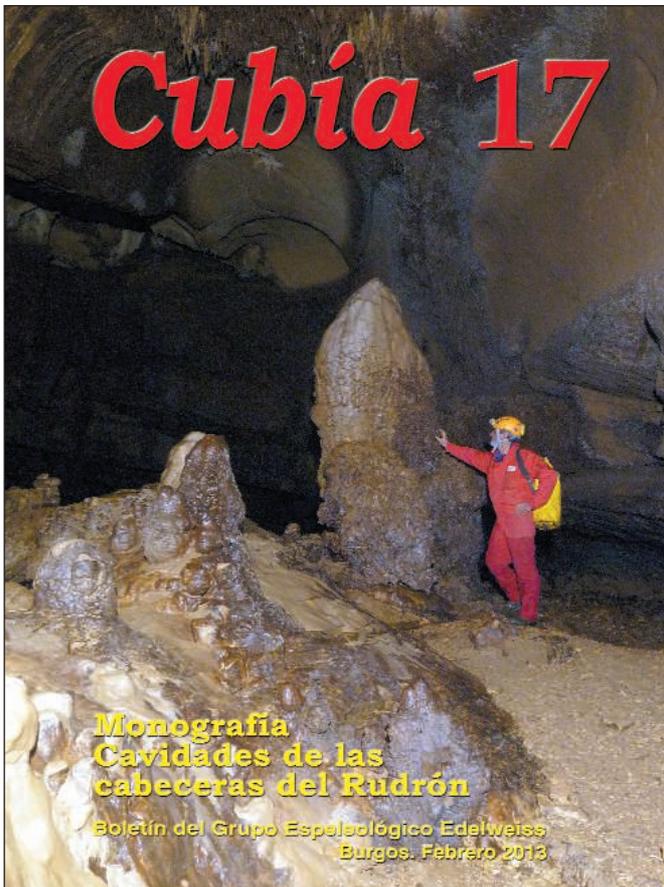
- Cursos:
 - Los días 14 y 15 de noviembre, en la Casa del Parque, Ana Isabel Ortega y Miguel Ángel Martín impartieron para los guías que se iban a encargar de las nuevas visitas turísticas de Ojo Guareña un curso intensivo sobre Geología, Procesos de Karsificación y sobre los principales aspectos geológicos y geomorfológicos de Ojo Gua-

reña, así como sobre su importancia arqueológica.

- Visitas:
 - Los días 27 y 28 de abril estuvimos acompañando en la visita a Ojo Guareña a los alumnos de la Cátedra de Hidrogeología del Karst de la Escuela Superior de Minas de Madrid, acompañados por Adolfo Erasó.
 - El 23 de junio realizamos una visita con los actuales y veteranos miembros del Grupo Edelweiss, con motivo de la publicación del nuevo libro sobre Ojo Guareña.
 - El 24 y 25 de junio acompañamos a Genevieve von Petzinger, especialista canadiense en arte rupestre que realiza su tesis doctoral sobre los signos en el arte rupestre paleolítico. Iba acompañada por un fotógrafo y por la periodista y corresponsal de Scientific American en Londres. Se aprovechó para plantear un posible colaboración futura en la datación de algunos santuarios de Ojo Guareña.
 - El 5 de noviembre se acudió a la inauguración de las visitas turísticas al itinerario Cueva Palomera-Sima Dolencias-Sala del Cacique-Museo de Cera. Asistieron los Consejeros de Cultura y Medio Ambiente de la Junta de Castilla y León, así como el representante de Parques Nacionales del Ministerio de Medio Ambiente, Delegado de la Junta en Burgos, Jefes de Servicio, alcaldes de la zona, y otras autoridades y técnicos de la Junta de Castilla y León y de la Fundación Patrimonio Natural. Anteriormente habíamos colaborado en la ubicación de las balizas que marcarían el futuro itinerario a realizar por las visitas. Tuvo amplia repercusión en los medios:
 - Tesoro por descubrir", DB del 25-08, portada y pgs. 20 y 21
 - Ojo Guareña también aspira a ser parque nacional en superficie", DB del 06-11, portada y pgs. 30 y 31
 - Cueva Palomera, un palacio desvelado", ECB del 06-11, portada y pg. 13
 - La Cueva Palomera abre sus entrañas al público", DB del 08-11, pg. 46
 - Cueva Palomera", DB del 10-11, pg. 6
- Otras colaboraciones:
 - El domingo 13 de enero se emitió en la Cuatro, el programa de Desafío Extremo grabado en julio de 2012 en Atapuerca y Ojo Guareña en el que colaboramos varios miembros del Grupo Edelweiss.
 - Se cedieron 6 imágenes de Ojo Guareña para el libro de la Asociación Geocientífica Burgalesa, editado por la Diputación



Plano de falla en el que se alinean las galerías y pozos de la V-142 o Torca de los Mineros
Foto Miguel A. Martín Merino



Monografía Cavidades de las cabeceras del Rudrón

Boletín del Grupo Espeleológico Edelweiss
Burgos. Febrero 2013

Provincial, sobre los Puntos de Interés Geológico de la Provincia de Burgos.

· Se cedieron 2 imágenes para el artículo de Luis S. Subías y Toni Pérez: Oribátidos (*Acari, Oribatida*) cavernícolas de España, publicado en el boletín electrónico *Gota a Gota*, nº 1, pp. 37-43.

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 10 salidas de campo, aunque son las labores de gabinete en las que más esfuerzos se han concentrado.

• Como principal resultado de este año destaca la V-142, Torca de los Mineros, que aún permanecía pendiente de explorar desde hacía 4 años. Aunque las labores de exploración y topografía se han visto interrumpidas con la llegada del mal tiempo, de momento ya se ha convertido en la cavidad de mayor desarrollo del Castro Valnera, al superar los 2 km de conductos, mientras que se ha convertido en una de las 10 cavidades más profundas de la provincia de Burgos, hasta el momento con un desnivel de 232m (-220/+12). También destaca por albergar en su interior tres pozos paralelos de más de 120m de desnivel cada uno de ellos, algo que hasta la fecha solo ocurría en el Sistema Torca de los Morteros-Cueva de Imunia. En cuanto el tiempo lo permita se continuará con la exploración de los pozos pendientes, así como de la galería ascendente que aún continúa:

· Hallan una de las diez cuevas más profundas de la provincia", DB del 03-11, pgs. 18 y 19

• En el resto de la zona se han realizado algunas salidas a las zonas del Picón del Fraile e Imunía. En este último macizo, Carlos Puch junto con varios miembros del G. E. Ribereño continuaron explorando y topografiando la nueva red paralela aparecida en años anteriores.

IV. Cabeceras y Valle del Rudrón

• Tras la publicación en 2013 de los trabajos realizados el año anterior en las cabeceras del Rudrón, este año se han realizado 18 salidas de campo continuando con el tramo medio de este importante río y algunos de sus afluentes. Se ha estado trabajando principalmente en los términos de

Bañuelos, Tablada y Santa Coloma del Rudrón, así como Moradillo del Castillo, Tubilla del Agua, Nidáguila, Terradillos de Sedano y Masa. El objetivo principal ha sido completar y verificar la información existente en nuestros archivos con origen tanto en nuestras propias actividades llevadas a cabo años atrás como en las de otros grupos espeleológicos. Se han posicionado correctamente mediante GPS las cavidades y se han hecho fotografías de todas ellas. El resultado de estos trabajos se incluirá en el nº 18 de esta revista.

• Publicaciones de miembros del Grupo Edelweiss o incluidas en el nº 17 de Cubía:

· Rioseras, M. A.; y Acha, J. (2013): Cavidades de las cabeceras del Rudrón, *Cubía*, 17, 10-45.

· Cano, R.; Manteca, X. F. (2013): Pozo La Torca. Barrio Panizares. Burgos, *Cubía*, 17, 46-48.

V. Otras Actividades

V.1. Actividades de campo

Aparte de las jornadas dedicadas a las zonas de trabajo habituales del Grupo, en otras cuatro jornadas se estuvieron realizando fotografías de las principales surgencias kársticas o sumideros de la provincia de Burgos. Otra jornada se dedicó al karst de Carrias y otra a la zona de San Vicente del Valle.

V.2. Publicaciones

Revista Cubía 17. Otros artículos realizados por miembros del Grupo:

• Martín, M. A. (2013): Memoria de Actividades 2012. Grupo Espeleológico Edelweiss, *Cubía*, 17, 1-6.

V.3. Exposiciones y otras colaboraciones

• Desde el 8 de octubre de 2012 y hasta noviembre de 2013, en el Aula de Medio Ambiente de Caja de Burgos en Palencia, se mantuvo la exposición *Cuevas y Paisajes Kársticos. Una historia escrita con agua*, coproducida por la citada Aula de Medio Ambiente de Caja de Burgos y el Grupo Edelweiss, que aporta la mayoría de los textos y fotografías presentes en la misma. En 2014 continuará su recorrido itinerante.

• El 27 de septiembre, con motivo de la Noche de los Investigadores, Ana Isabel Ortega dio en el CENIEH la conferencia *Cuevas y Paisajes Kársticos del Sistema*

Ibérico, mientras que Miguel Ángel Martín dio otra en la Casa del Parque de los Montes Obarenes de Oña sobre *Cuevas y Paisajes Kársticos de Burgos*.

• Ante la solicitud de la Biblioteca Nacional se entregaron a dicha entidad ejemplares de los últimos números publicados de nuestra revista Cubía.

• Se colaboró con María Victoria Moreno Lara, investigadora del EIA que ultima su tesis doctoral sobre la repercusión de las noticias sobre temas arqueológicos en los medios de comunicación, con diferentes informaciones y copias de nuestros archivos.

• También se facilitaron diferentes informaciones sobre las cavidades del término municipal de Los Altos de Dobro a Alberto Díez de Tubilleja, que prepara una publicación sobre la zona.

• Se colaboró con Juan Carlos Guisado di Monti, arqueólogo, Tesorero de la ACTE y director del proyecto de estudio de las minas romanas de lapis specularis de Segóbriga.

V.4. Otras Acciones

• Entre los días 13 al 15 de septiembre acudimos a las XXIV Jornadas Científicas de la SEDECK que se celebraron en Moraira (Alicante), centradas en el karst litoral de esta zona que alberga interesantísimos yacimientos arqueológicos como el de la Cova de les Cendres y espectaculares cuevas sifonadas como la Cova del Moraig. 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.

• El 22 de junio realizamos una comida social de los miembros del Grupo en la que se aprovechó para entregar a los mismos un ejemplar de los libros de Atapuerca y Ojo Guareña.

• Actualización continua de la página web www.grupoedelweiss.com (.es), 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. En los primeros días de diciembre se superaron los 2 millones de lecturas a algún artículo concreto, siendo más de 10 millones los accesos globales a nuestra web.