

La importancia documental en las investigaciones subterráneas. 45 años de exploraciones espeleológicas: Grupo de Espeleología de Villacarrillo (G.E.V.)

Toni Pérez Fernández y Antonio Pérez Ruiz

Grupo de Espeleología de Villacarrillo (G.E.V.). Plaza 28 de Febrero nº 5, 1º-2ª, 23300 Villacarrillo (Jaén, España). Email: gevillacarrillo@gmail.com

INTRODUCCIÓN

El Grupo de Espeleología de Villacarrillo (en adelante, G.E.V.) comienza su andar como colectivo en 1978 realizando prácticas de descenso por cuerda en puentes e infraestructuras del municipio villacarrillense, pero no es hasta abril de 1979 cuando se realiza la primera exploración subterránea y se constituye como asociación como tal. En este 2024 se cumplen 45 años de existencia de este colectivo.

A lo largo de todos estos años, se han ido recopilando multitud de documentos sobre investigaciones espeleológicas realizadas en la provincia de Jaén en el tiempo, sin contar los trabajos sobre el arte rupestre y hallazgos arqueológicos, aunque también se tienen en cuenta, pero de una forma más somera. Esa recopilación de datos hace que en el año 2003 se edite la publicación “Historia Espeleológica de la Provincia de Jaén” (Pérez Ruiz y Pérez Fernández, 2003), presentándose formalmente en enero de 2004, en la cual se hace un breve resumen de toda la información que se tenía hasta entonces. Esta publicación se ha quedado un poco obsoleta más de veinte años después, pues se han aportado muchos más datos de investigaciones que no se tenía constancia, se han actualizado topografías e inventarios, o incluso también se han descubierto nuevos documentos que complementan toda la información.

Todo ello ha hecho que el G.E.V., además de sus investigaciones subterráneas propias en estos 45 años, haya hecho un esfuerzo sobrehumano para que esa documentación no se pierda en el tiempo y se pueda actualizar.

La importancia de documentar bien las exploraciones, hacen que años después se puedan complementar con otros estudios posteriores y con las nuevas tecnologías. Por ejemplo, si en los años 70 del siglo pasado, el material de progresión vertical era muy precario y a veces se carecía de la seguridad del espeleólogo, en la actualidad ese material y las técnicas de progresión por cuerda, hace que se aborde la exploración de otra manera. Otro ejemplo clarísimo es la situación mediante coordenadas de las entradas de las cavidades: antes se utilizaba triangulaciones con mapas existentes, por lo que a veces un punto en un mapa podría tener un error de cientos de metros de su ubicación exacta, y ahora con receptores GPS, ese error varía en unos pocos metros. Otro ejemplo más es la planimetría o topografía de las cavidades, donde antes se utilizaban cintas métricas y otros elementos de medición, ahora con los medidores láser e instrumentos tecnológicos, todo va más al detalle.

Cuanto más completos son esos trabajos de documentación (aunque no se hagan públicos), mejores son para generaciones futuras. Desde todos estos años de exploración del G.E.V., se han ido actualizando todos estos documentos, intentando localizar cavidades que se citaban o se mostraban en trabajos que se han ido publicando, memorias o documentos que nos han ido llegando a nuestras manos. Veremos algunos ejemplos en este trabajo del aspecto documental de las investigaciones subterráneas en Jaén, alguna problemática que nos hemos ido encontrando, así como una trayectoria de publicaciones espeleológicas del G.E.V. a lo largo de estos 45 años.

PRIMERAS INVESTIGACIONES SUBTERRÁNEAS EN JAÉN

Dejando aparte los trabajos sobre arte rupestre en Jaén, y que más tarde llevarían a completar su conocimiento por investigadores jiennenses como Manuel López Payer o Miguel Soria Lerma, sobre todo en pequeños abrigos o covachas sin importancia espeleológica propiamente dicha, exponemos algunas citas sobre exploraciones subterráneas en cavidades de mayor importancia.

La primera que se tiene constancia documental es la campaña bioespeleológica que realizan los entomólogos y bioespeleólogos Joaquín Mateu y Francisco Español en cavidades de la Sierra de Cazorla en el año 1953 (Auroux, 2013; Pérez y Auroux, 2013). Además de los legajos manuscritos del Dr. Español (ver Fotografía 1, manuscritos del Dr. Español), se llega a publicar las dos primeras nuevas especies para la ciencia descubiertas en cuevas de la provincia de Jaén. Este trabajo se publica en el I Congreso Internacional de Espeleología celebrado en París en ese año 1953, del que hemos podido conseguir una separata original del congreso. Los trabajos bioespeleológicos de Mateu y Español en Jaén propician las primeras investigaciones propiamente dichas en el ámbito subterráneo y marcan el inicio de multitud de exploraciones en nuestra provincia. Desde el año 1953 hasta el 2016, no se logra localizar una de esas cavidades: la cueva Navilla de Fuente Acero, pese a que, durante varios años, miembros del G.E.V. lo dejan infructuosamente aparcado. No es hasta ese año 2016, gracias a la colaboración de Antonio Cuadros Cruz, cuando por fin se logra localizarla y hacer todos los trabajos espeleológicos (Pérez Fernández *et al.*, 2016).

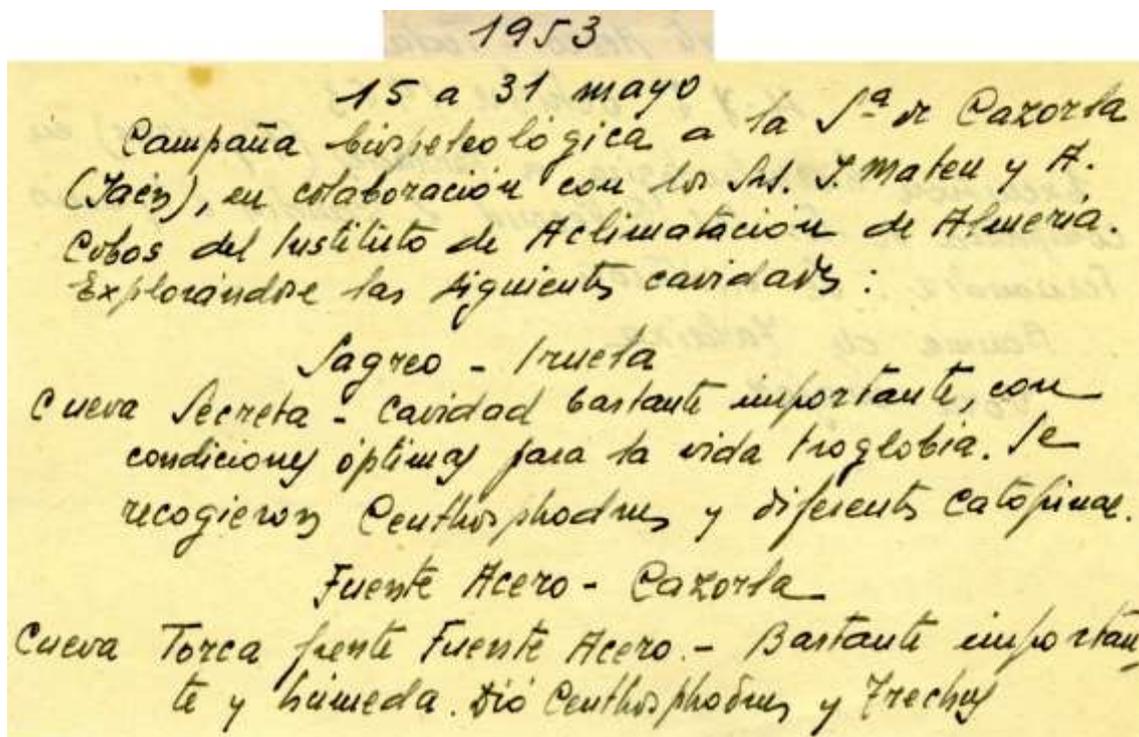
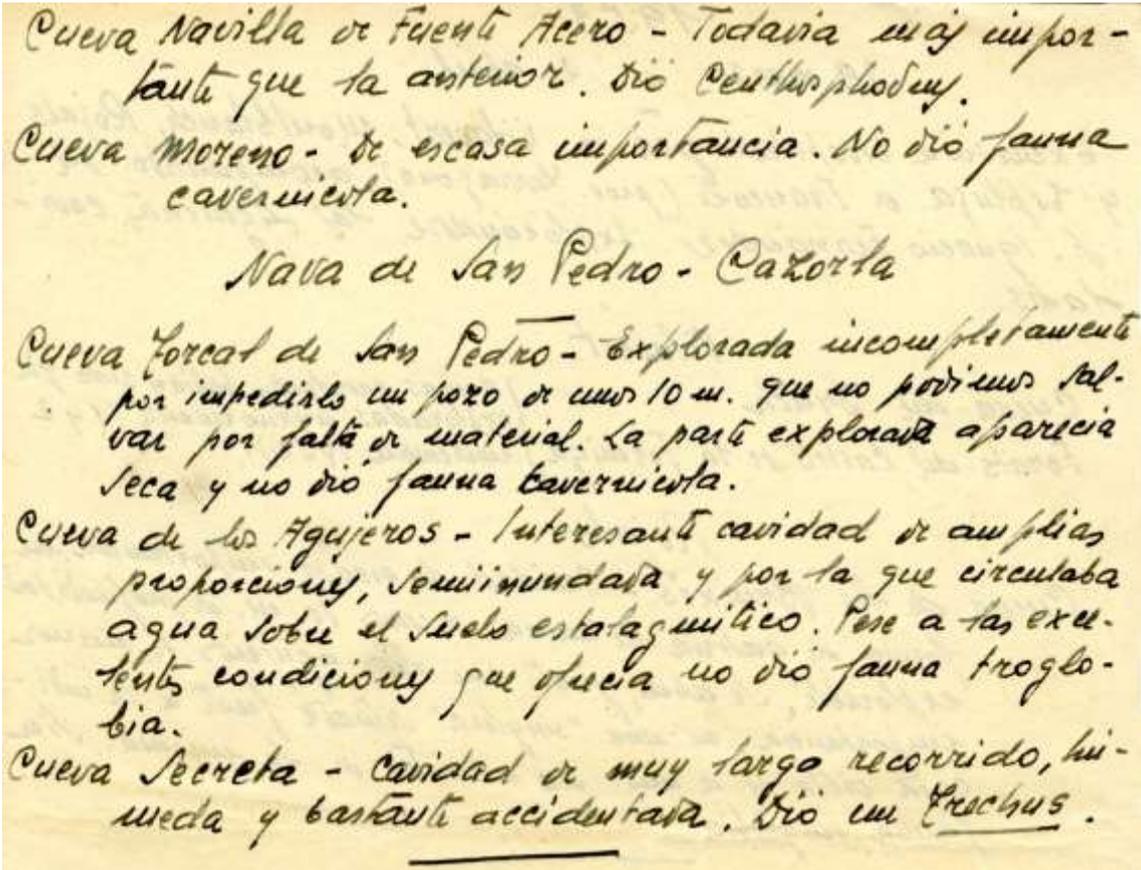


Foto nº 1a: Manuscrito del Dr. Español sobre las exploraciones bioespeleológicas en Jaén (año 1953).



Cueva Navilla de Fuente Acero - Todavía más importante que la anterior. Dio *Pentapleurody*.

Cueva Moreno - de escasa importancia. No dio fauna cavernícola.

Nava de San Pedro - Cazorla

Cueva Forestal de San Pedro - explorada incompletamente por impedirle un pozo de unos 10 m. que no pudimos salvar por falta de material. La parte explorada aparecía seca y no dio fauna cavernícola.

Cueva de los Agujeros - Interesante cavidad de amplias proporciones, semimundada y por la que circulaba agua sobre el suelo estalagmítico. Pero a las excelentes condiciones que ofrecía no dio fauna troglodita.

Cueva Secreta - Cavidad de muy largo recorrido, húmeda y bastante accidentada. Dio un *Prochus*.

Foto nº 1b: Manuscrito del Dr. Español sobre las exploraciones bioespeleológicas en Jaén (año 1953).

Aquí tenemos la primera problemática que nos encontramos en textos publicados de esa época y es la descripción de la localización de las cavidades. Curiosamente, la cavidad denominada como cueva Navilla de Fuente Acero, nos hace pensar que esta cueva se encuentra en las inmediaciones de la Casa Forestal de Fuente Acero en Cazorla, en una pequeña nava que pueda haber en sus proximidades. Son bastantes las jornadas de búsqueda infructuosa. Hasta que gracias a las nuevas tecnologías, en uno de los foros de montaña y senderismo, localizamos a Antonio Cuadros Cruz, que vivía en la época con su familia en dicha Casa Forestal. Él mismo nos indica dónde está la cavidad, a varios kilómetros de la Fuente Acero, en otra zona que no tiene nada que ver con lo que curiosamente dicen los textos. Y la cavidad es real, pues como podemos leer en (Pérez Fernández *et al.*, 2016), el propio Antonio Cuadros a la edad de 10 años es quien ayuda a los entomólogos Joaquín Mateu y Francisco Español, a hacer esos muestreos.

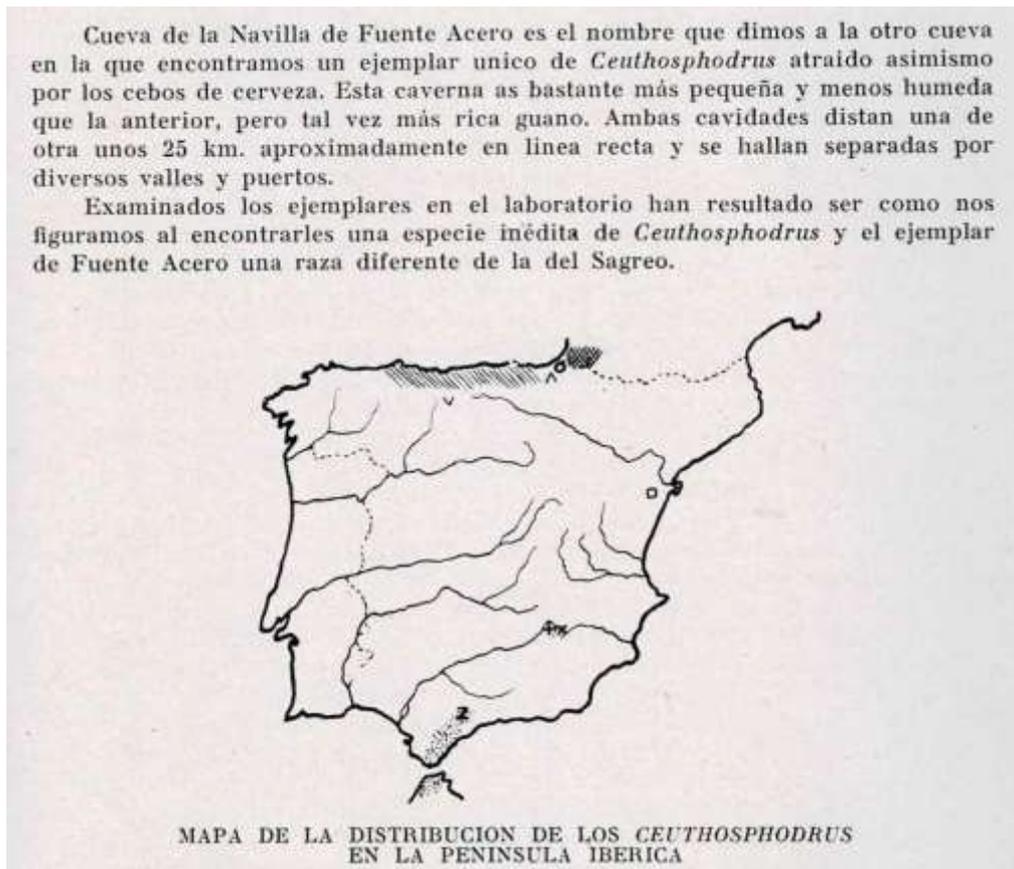


Foto 2: Extracto de Mateu (1953). Como se puede observar, para intentar localizar la Cueva de la Navilla de Fuente de Acero con las descripciones y con el mapa, es prácticamente imposible.



Foto 3: Topografía y fotografía de entrada de la Cueva Navilla de Fuente Acero tras el redescubrimiento del G.E.V. y su exploración.

La importancia documental en las investigaciones subterráneas. 45 años de exploraciones espeleológicas: G.E.V. *Pérez Fernández, Toni; Pérez Ruiz, Antonio*

Posteriormente, el G.E.V. realiza los trabajos finales de localización mediante GPS, descripción, topografía y estudios bioespeleológicos, completando así las investigaciones que comenzaron en los años 50 del siglo pasado.

FRANCESES EN LA SIERRA DE SEGURA

Durante las expediciones del G.E.V. en la Sierra de Segura, y en concreto en el término municipal de Santiago-Pontones, nos encontramos en la Sima de las Praeras (ver fotografía realizada por el G.E.V.), un grafiti que nos pareció curioso, porque indicaba que estuvo allí un grupo francés. Pero no disponíamos información alguna al respecto.



Foto 4: Pintada del grupo francés en la Sima de las Praeras (Santiago-Pontones)

Curiosamente, miembros de la sección Espeleológica del Centro Excursionista Alcoy de Alicante (Plá, 1969), ya introducen que en sus exploraciones por la Sierra de Segura encuentran esa pintada en la Sima de las Praeras y aluden a que fueron estos franceses los que exploraron la famosa Sima de Pinar Negro, situada en la gran altiplanicie de los Campos de Hernán Pelea. Pero compañeros del Equip de Recerques Espeleològiques del Centre Excursioniste de Catalunya (en adelante E.R.E. del C.E.C.), desmienten ese hecho porque aluden a que esos franceses son realmente ellos, los catalanes (Romero Rector y Amenós Vidal, 1983).

Estas discrepancias de quiénes son los primeros que exploran en una zona en concreto, cuando no existe documentación alguna que lo demuestre, es muy común en las investigaciones subterráneas a lo largo y ancho del territorio español. Nuestro objetivo desde el G.E.V. siempre ha sido documentarlo todo y referenciarlo, a aquella documentación que caía en nuestras manos.

No es hasta 2012, preparando las investigaciones en un sector de la Sierra de Segura, cuando recopilamos documentación sobre excavaciones arqueológicas y pinturas rupestres, cuando nos llega el trabajo de Asquerino y López (1981),

La importancia documental en las investigaciones subterráneas. 45 años de exploraciones espeleológicas: G.E.V. *Pérez Fernández, Toni; Pérez Ruiz, Antonio*

donde se cita explícitamente lo siguiente acerca de la Cueva del Nacimiento, en Fuente Segura: *“El yacimiento fue descubierto como tal en 1965, durante una serie de prospecciones espeleológicas, realizadas por el “Espeleo Club” de Saint Pons (Hérault). En 1972, Gabriel Rodríguez que estaba en contacto con dicho grupo espeleológico, realizó una primera campaña de excavaciones, seguida de otra en 1974...”*. Por lo tanto, aquí hay un dato fehaciente sobre las investigaciones francesas en la provincia de Jaén. Como todo buen investigador

que se precie, comenzamos a ponernos en contacto con las autoras de este trabajo y nos informan que efectivamente se hicieron unas prospecciones por un club francés dirigido por Gabriel Rodríguez. A partir de ese momento, el G.E.V. comienza una tarea ingente en la búsqueda de información sobre este colectivo y sobre Gabriel Rodríguez, localizándolo, hablando con él y recibiendo toda la información que generaron en las 17 misiones-expediciones del Spéléo Club Saint Pons de Hérault de Francia en la Sierra de Segura, así como una serie de trabajos que se fueron publicando.



Foto 5: Espeleólogo francés en la Sima de Pinar Negro (Año 1964, Santiago-Pontones)

Desde esa fecha, hasta la actualidad, el G.E.V. ha intentado localizar todas y cada una de las oquedades que se investigaron, completando los trabajos que comenzaron aquellos espeleólogos que realmente fueron los franceses, y que además fueron los primeros en abordar la espectacular Sima de Pinar Negro, publicando alguno de esos resultados (Pérez Ruiz, 2013; Pérez Ruiz y Pérez Fernández, 2020; Pérez Fernández y Pérez Ruiz, 2022).

Estas discrepancias iniciales de documentos entre distintos colectivos que vienen a la misma zona de trabajo, a veces dificultan el trabajo de referenciar aquellas investigaciones cronológicamente en el tiempo. Además, a veces nos encontramos referencias de varias cavidades que son las mismas, pero con

La importancia documental en las investigaciones subterráneas. 45 años de exploraciones espeleológicas: G.E.V. *Pérez Fernández, Toni; Pérez Ruiz, Antonio*

distinto nombre, por lo que, si antes de comenzar las prospecciones espeleológicas tenemos toda la información al respecto, no tenemos que confundir a generaciones futuras.

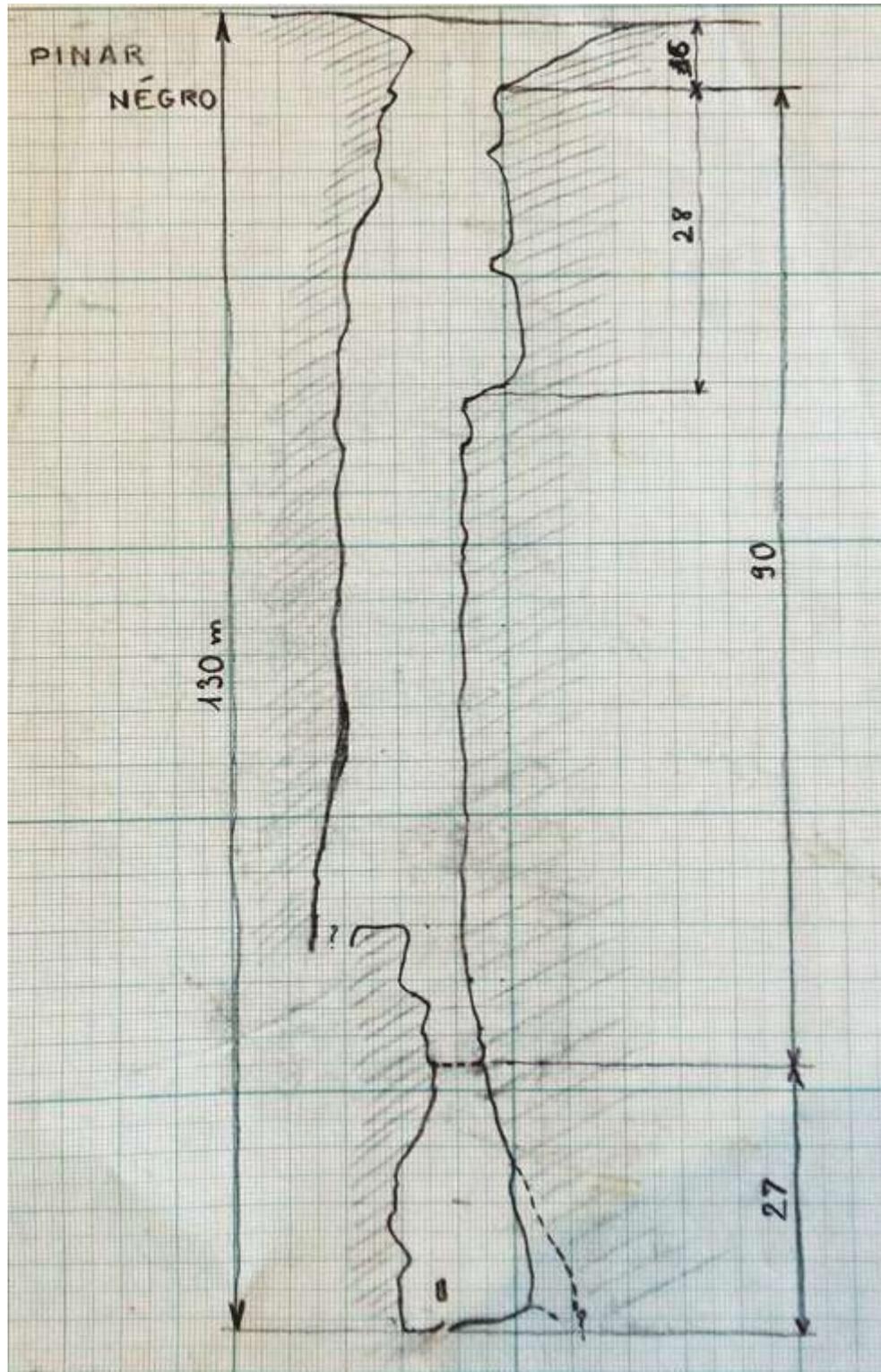


Foto 6: Croquis topográfico realizado por el Spéléo Club Saint Pons de Hérault (Francia) tras su exploración en 1964.

MISMAS CAVIDADES, PERO CON DISTINTO NOMBRE

La casuística en Jaén respecto a la exploración de cavidades por distintos grupos de espeleología en diferentes fechas, pero que son las mismas cuevas o simas, pasa en multitud de lugares del territorio español. Ponemos un ejemplo con la Sima de la Lastra, ubicada en el término municipal de Segura de la Sierra.

Esta cavidad se explora por primera vez por los miembros del E.R.E. del C.E.C. de Cataluña en el año 1989, logrando profundizar hasta la cota de -143 metros (ERE del CEC, 1989), que se localiza en la zona denominada Calar de la Sima. Posteriormente, en 1991, el Grupo de Espeleología Galería Alpera (en adelante G.E.G.A.) de Albacete, también explora una serie de cavidades en esta misma zona de trabajo, y una de ellas es la que denominan Sima Maltrechos, con una cota final de -160 metros (GEGA, 1993). Puestos en contacto con ambos clubes, los compañeros del G.E.G.A nos comentan que probablemente sean la misma cavidad, y que ellos no se percataron que ya había anclajes anteriores.

El G.E.V., años posteriores, decide ir a la zona de trabajo para finalizar los trabajos de topografía e investigación que hicieron estos compañeros de otras asociaciones espeleológicas de diferentes comunidades autónomas. Se exploran nuevas galerías finales en la Sima de la Lastra, concluyendo que las topografías de ambos clubes eran similares, aunque con algún error de medición, y se exploraron y topografiaron otras cavidades que sólo se habían localizado sin finalizar sus investigaciones (Pérez Ruiz *et al.*, 2020).

A veces, planificar bien documentalmente los trabajos que realizan otros compañeros en las inmediaciones de las zonas de trabajo, hace que la investigación subterránea sea mucho más seria y se evite re-explorar, re-topografiar y hacer dobles estudios innecesarios. Nuestro objeto fue seguir las indicaciones de otros compañeros para comprobar medidas, finalizar trabajos de exploración y topografía, y evitar problemas para futuras generaciones. Adjuntamos planos topográficos de las 3 expediciones a esta misma cavidad denominada de distinto nombre (nota: las topografías del ERE del CEC y del GEGA son facilitadas por Manuel J. González Ríos, del Museo de la Espeleología y Centro de Documentación Jordi Lloret).

La importancia documental en las investigaciones subterráneas. 45 años de exploraciones espeleológicas: G.E.V. Pérez Fernández, Toni; Pérez Ruiz, Antonio

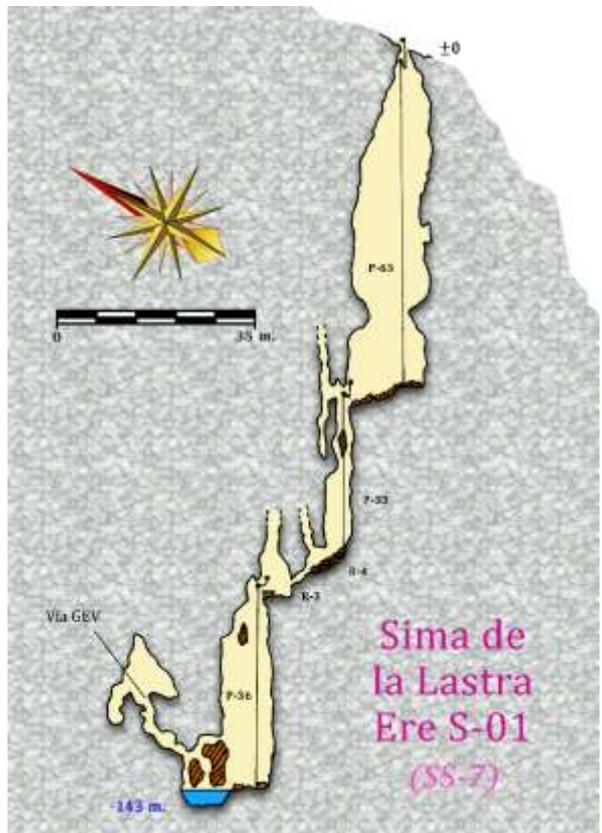
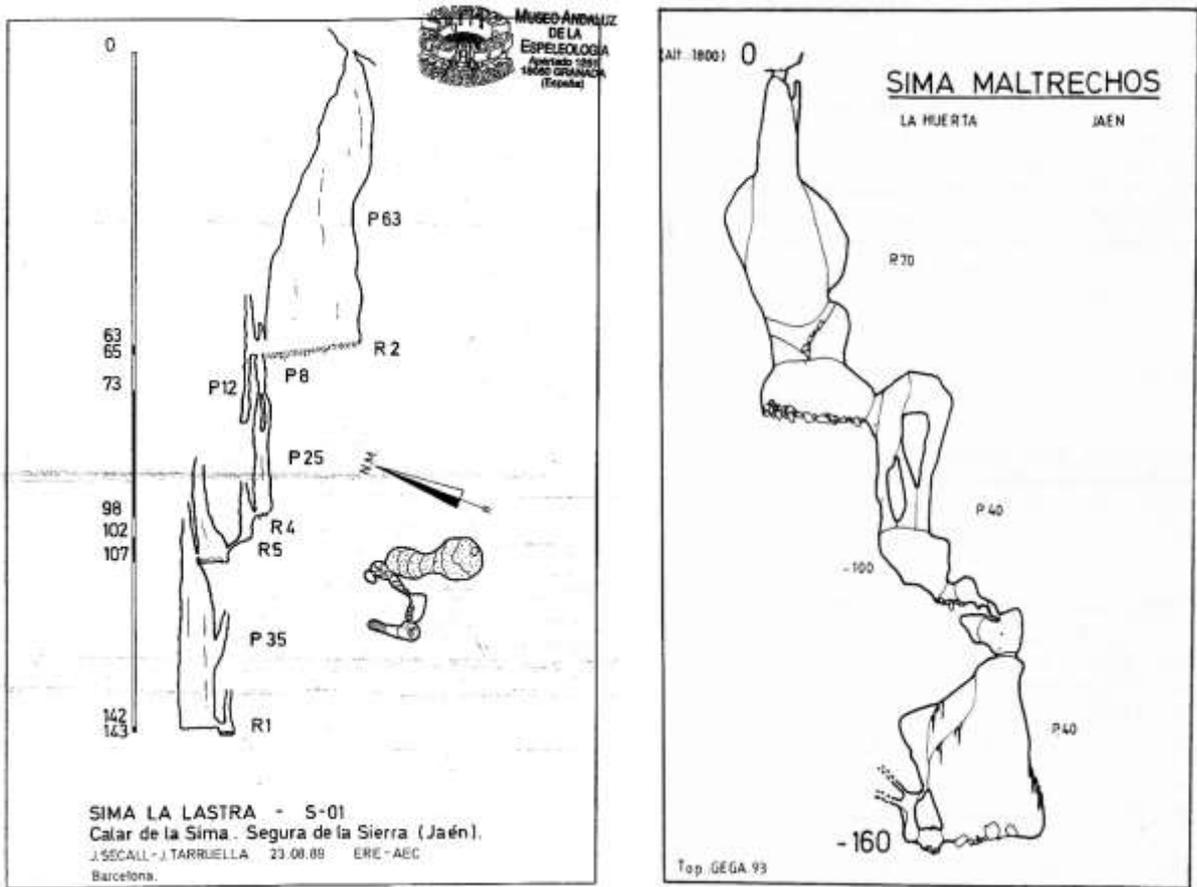


Foto 7: Arriba topografías realizadas por el E.R.E. del C.E.C. a la izquierda y el G.E.G.A. a la derecha. Abajo topografía realizada por el G.E.V.

LA IMPORTANCIA DE LAS COORDENADAS EN LA LOCALIZACIÓN DE CAVIDADES

Es importante aclarar, que en función de la época en la que se publican las investigaciones espeleológicas, los datos que se facilitan son mucho más verosímiles que otros, primero por cómo se localizaban las cavidades, el nivel de detalle de la descripción de dicha situación o de la aproximación a la zona, así como las coordenadas utilizadas, si es que se publicaban. A veces, también se añadían a los textos mapas topográficos o croquis sencillos que también servían para poder ubicar las cavidades.

En principio, las cavidades se localizaban en mapas con escalas muy grandes y, por tanto, a la hora de triangular in situ la entrada de dichas cuevas y simas, las coordenadas eran poco precisas. De ahí, que la descripción de la propia cavidad, de la aproximación en coche y luego andando, y todos los datos que se aportaban en los textos, era primordial para poder localizar estos elementos geológicos en la montaña. Cualquier imprecisión, años después nos hacía imposible la localización de estas cavidades.

En otras ocasiones, aun siendo coordenadas más o menos precisas, no se exponía de qué referencia se habían sacado, es decir, si de un mapa con tal escala, tal año de publicación, etc., o en su caso el Dátum necesario para poder situarlo correctamente en los mapas, haciendo las conversiones oportunas.

Otras veces o no se aportaba esta información o simplemente hay asociaciones que cambian las coordenadas para que otras personas no puedan localizar fácilmente la entrada. En nuestro caso, toda esa información la tenemos interna y en las publicaciones no facilitamos las coordenadas a nadie, excepto a las fuerzas de seguridad y a las administraciones competentes para la conservación del medio subterráneo. En nuestros informes internos está toda esa información, pero no se facilita para que ajenos a la investigación subterránea no puedan ir a cuevas y simas singulares y que puedan contribuir al deterioro del patrimonio subterráneo. No obstante, previa solicitud y con las autorizaciones pertinentes de la administración competente para la práctica espeleológica, nuestro club aporta todos los datos sin problema alguno.

La importancia documental en las investigaciones subterráneas. 45 años de exploraciones espeleológicas: G.E.V. Pérez Fernández, Toni; Pérez Ruiz, Antonio

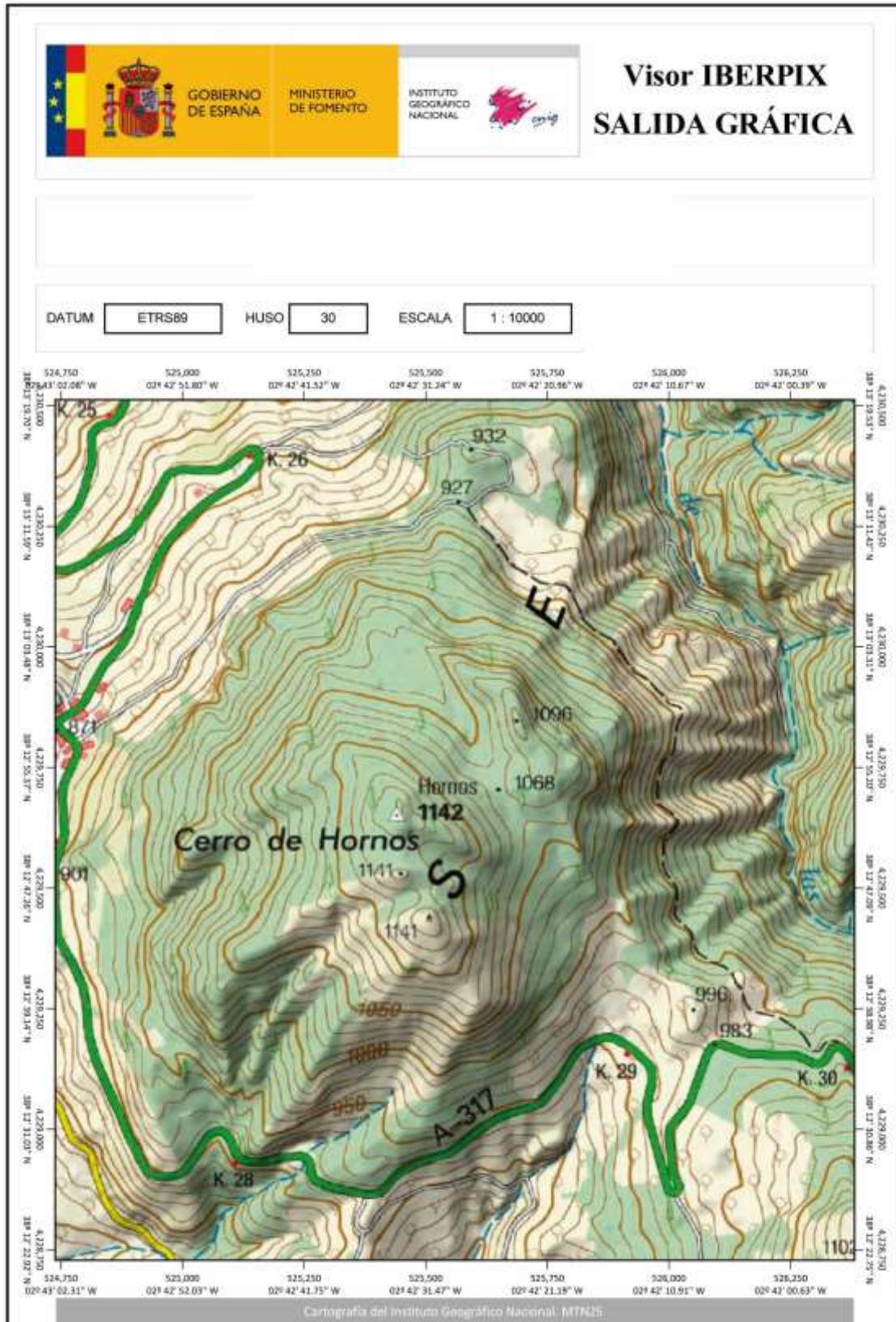


Foto 8: Ejemplo extraído del visor IBERPIX. El vértice geodésico del Cerro de Hornos tiene unas coordenadas con Dátum ETRS89 de 525437 4229653; sin embargo, en documentos antiguos encontrábamos las coordenadas como 30SWH 23 (redondeando) o 30SWH 2529, por lo que el error al intentar localizarlo es de varios cientos de metros. Si en vez de ser un vértice es la entrada de una pequeña cavidad, con el cambio físico del medio natural, la dificultad es aún mayor.

Este caso de la localización de cavidades, es el ejemplo que nos encontramos la gran dificultad a través de los textos publicados en la historia. Pongamos el ejemplo de la localización de cavidades que realiza el Grupo Cuatro Picos de Cartagena (Murcia) en el término municipal de Siles (Grupo Cuatro Picos, 1990) entre 1985 y 1990, que exploran un total de 58 cavidades en la zona, incluyendo parte del territorio castellano-manchego, pero que no realizan topografía alguna. Desde el G.E.V. nos disponemos pues a finalizar los trabajos espeleológicos, intentando localizar cavidades exploradas por los compañeros, algunas de ellas con gran desnivel e importancia. El texto que tenían, aportaban algunas coordenadas muy genéricas, algunas descripciones de acceso muy simples, pero aunque aportan un plano con las situaciones por sectores, es muy difícil a esa escala encontrar dichas cavidades. Esto nos hace tener muchas jornadas de pateo y búsqueda de cavidades, algunas de ellas no se han podido localizar, y otras sí. A veces, distaban varios cientos de metros de la localización tanto en plano como por las coordenadas aproximadas, lo que hacía que la localización de cuevas y simas exploradas por el Grupo Cuatro Picos, se vieran en muchas ocasiones paralizadas o dadas por finalizadas. Muchas de estas cavidades pudieron ser catalogadas en el libro que se realizó a partir de todas las investigaciones realizadas en el término municipal de Siles (Pérez Fernández y Pérez Ruiz, 2010).



Foto 9: Cueva del Nacimiento del Arroyo de San Blas (Siles), una cavidad explorada por el Grupo Cuatro Picos y finalizada su exploración por el G.E.V.

EL G.E.V. Y LA DOCUMENTACIÓN ESPELEOLÓGICA

Como se ha comentado anteriormente, el G.E.V. comienza la exploración subterránea en Jaén en el año 1979. Desde esa fecha hasta la actualidad, han pasado 45 años de incesantes investigaciones espeleológicas, sobre todo en el Parque Natural y Reserva de la Biosfera de las Sierras de Cazorla, Segura y Las Villas, aunque también en otros territorios de la geografía jiennense, así como

en el resto de Andalucía y otras comunidades autónomas, explorando cerca de 800 cavidades en todos estos años.

Uno de los principales objetivos de este colectivo, es la divulgación de esos trabajos en el medio subterráneo que se realizan, a la par de la conservación del patrimonio que se investiga. Así, en estos años se han publicado un total de 11 libros, todos relacionados con la investigación subterránea de Jaén (a excepción de 2 que son deportivos), bien específicos de algunos términos municipales como son Siles, Hornos, Villacarrillo, Santiago-Pontones o Cazorla, o bien generales de temas históricos, biología subterránea.

También se crea la revista ESPELEO en el año 1987, un boletín que se inició al principio de forma interna sin un carácter periódico, y luego se afianzó siendo el boletín de noticias de actividades anuales de nuestro colectivo. En la actualidad existe un total de 35 números editados. Por otro lado, y ante el vacío de las publicaciones periódicas sobre biología subterránea, en el año 2006 se crea la publicación MONOGRAFÍAS BIOESPELEOLÓGICAS, de carácter científico divulgativo, que en la actualidad tiene editados un total de 18 ediciones.

2013 marca otro hito para la divulgación espeleológica en castellano a nivel internacional, y es que se crea la primera revista de temática sobre espeleología y ciencias del karst, de carácter abierto y exclusivamente digital, editada por el G.E.V. y que se denomina GOTAA GOTA. En el momento de la edición de este trabajo, se llevan publicados un total de 31 números.

También el G.E.V. organiza un congreso internacional de Espeleología en el año 2016, denominado "EspeleoMeeting Ciudad de Villacarrillo", y gracias al patrocinio del Excmo. Ayuntamiento de Villacarrillo se editan en papel las actas de dicho congreso. Junto a otra publicación divulgativa sobre recortes de prensa y una edición especial interna sobre los 45 años de exploraciones espeleológicas, hacen un total de 98 publicaciones editadas, lo que hace que sea el colectivo con mayor número de publicaciones espeleológicas en España y uno de los que más edita en el Mundo.

Por otro lado, con la participación en numerosos congresos, jornadas, publicaciones científicas, publicaciones divulgativas, así como los blogs, webs y

redes sociales, la divulgación y publicación de información espeleológica del G.E.V., está totalmente asegurada en todos estos años.

CONCLUSIONES

Las exploraciones en la provincia de Jaén a través de su historia, han sido numerosas a lo largo y ancho del territorio provincial, y aunque han sido también numerosas las publicaciones de esos resultados, muchos de los datos que se publicaban han dificultado que se pudieran completar posteriormente algunas investigaciones subterráneas.

Principalmente la localización de la entrada de las cavidades con las descripciones, planos o coordenadas que se exponían, es la tónica general que nos encontramos a través de los documentos que han llegado a nuestras manos. También el cambio de nombre de las cavidades tal y como se conocían por los lugareños, o el nombrar a la misma cavidad de varias formas distintas por los diferentes grupos de espeleología, o la omisión de datos para finalizar las prospecciones subterráneas, son otros puntos a tener en cuenta.

En la actualidad, no ofrecer coordenadas de situación de las entradas en las publicaciones científico-divulgativas que se realizan, no quiere decir que no se realicen trabajos en profundidad y completos. Ese dato concreto en manos ajenas a la investigación, propiciaría el deterioro progresivo de un ecosistema tan frágil como es el subterráneo. Esos datos están reservados a administraciones que son competentes en la conservación del medio ambiente en general, de las fuerzas de seguridad y de los investigadores (aunque a veces, muchos grupos de espeleología tampoco quieren ofrecer esos datos, pese a que algunos ya tengan autorizaciones y permisos pertinentes... eso ya es cosa más personal y que presupone que esconde algo que no quiere divulgarse).

En el caso del G.E.V., como se ha comentado anteriormente, todos los datos se ofrecerán a aquellos investigadores que tengan las autorizaciones y permisos en regla, para así favorecer un complemento a las investigaciones subterráneas, dentro de la legalidad y la conservación de nuestro patrimonio.

AGRADECIMIENTOS

Tenemos que agradecer a todas aquellas personas que nos han ido facilitando documentos, publicaciones y datos a lo largo de todos estos años. Citarlas aquí sería un trabajo arduo, y para evitar que haya olvidos, agradecemos a todos de manera general.

Agradecer a administraciones e instituciones que han creído en nuestros proyectos y que han ayudado a patrocinar y subvencionar esas investigaciones y esas publicaciones, como es el caso de la Junta de Andalucía, Diputación Provincial de Jaén, Instituto de Estudios Giennenses, Ayuntamientos como el de Siles, Hornos, Villacarrillo o Santiago-Pontones, y a colectivos como la Asociación Biofoto.

Tenemos que dar las gracias a todos los compañeros que han aportado su granito de arena en la exploración e investigación subterránea, especialmente a los que ya no están con nosotros, como es el caso de Alfonso Carlos Herreros Vela y Blas Carrasco Linares.

Por último, agradecer a la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía y al Parque Natural y Reserva de la Biosfera de las Sierras de Cazorla, Segura y Las Villas las autorizaciones y permisos que nos han ido concediendo todos estos años para explorar, investigar, divulgar y conservar el patrimonio subterráneo más cercano a nuestra localidad.

BIBLIOGRAFÍA

ASQUERINO, M.D. y LÓPEZ, P., 1981. La Cueva del Nacimiento (Pontones), un yacimiento neolítico en la Sierra de Segura. *Trabajos de Prehistoria*, 38: 109-152.

AUROUX, LI., 2013. Notas sobre una expedición en 1953 a la Sierra de Cazorla, Jaén. *Gota a gota*, nº 1: 32-36. Grupo de Espeleología de Villacarrillo, G.E.V. (ed.).

E.R.E. DEL C.E.C., 1989. Contribuyó a L'Estudi Espeleologic del Calar de la Sima. *Exploracions*, nº 13: 109-112.

GRUPO CUATRO PICOS, 1990. Calar del Mundo, informe sin paginar.

La importancia documental en las investigaciones subterráneas. 45 años de exploraciones espeleológicas: G.E.V. *Pérez Fernández, Toni; Pérez Ruiz, Antonio*

GRUPO DE ESPELEOLOGÍA GALERÍA ALPERA (G.E.G.A.), 1993. Sima maltrechos (La Huerta- Jaén). *Revista Calar*, nº 3: 14-16.

MATEU, J., 1953. Revisión de los *Ceuthosphodrus* (s. s.tr.) cavernícolas de la Península Ibérica. *Première Congrès International de Spéléologie*. París 3 (3): 113-124.

PÉREZ, T. y AUROUX, L., 2013. Apuntes del Dr. Francisco Español para la investigación bioespeleológica en la Sierra de Cazorla (Jaén, Andalucía). *Gota a gota*, nº 3: 1-4. Grupo de Espeleología de Villacarrillo, G.E.V. (ed.).

PÉREZ FERNÁNDEZ, T. y PÉREZ RUIZ, A., 2010. *Historia de las exploraciones y catálogo de cavidades de Siles (Jaén)*. Grupo de Espeleología de Villacarrillo (G.E.V.) (ed.), 133 págs, Jaén.

PÉREZ FERNÁNDEZ, T. y PÉREZ RUIZ, A., 2022. Investigaciones espeleológicas en el sector de Arroyo Venancia (Santiago-Pontones, Jaén). Patrimonio natural y cultural. *Gota a gota*, nº 26: 48-62. Grupo de Espeleología de Villacarrillo, G.E.V. (ed.).

PÉREZ FERNÁNDEZ, T., PÉREZ RUIZ, A., PÉREZ FERNÁNDEZ, J. y GARCÍA ROMÁN, F., 2016. Nuevos datos sobre la historia bioespeleológica de la provincia de Jaén. *Monografías Bioespeleológicas*, 11: 1-14.

PÉREZ RUIZ, A., 2013. Exploraciones inéditas en la provincia de Jaén. “Los primeros espeleólogos realmente fueron franceses”. *Gota a gota*, nº 2: 14-20. Grupo de Espeleología de Villacarrillo, G.E.V. (ed.).

PÉREZ RUIZ, A. y PÉREZ FERNÁNDEZ, T., 2003. *Historia espeleológica de la provincia de Jaén*. Grupo de Espeleología de Villacarrillo (G.E.V.) (ed.), 188 págs, Jaén.

PÉREZ RUIZ, A. y PÉREZ FERNÁNDEZ, T. (coord.), 2020. *Santiago-Pontones, cuna de la Espeleología en Jaén*. Grupo de Espeleología de Villacarrillo (G.E.V.) (ed.), 146 pp. Jaén.

PÉREZ RUIZ, A., GARCÍA ROMÁN, F., PÉREZ FERNÁNDEZ, J. y PÉREZ FERNÁNDEZ, T., 2020. Exploraciones en el Calar de la Sima (Siles-Segura de

La importancia documental en las investigaciones subterráneas. 45 años de exploraciones espeleológicas: G.E.V. *Pérez Fernández, Toni; Pérez Ruiz, Antonio*

la Sierra, Jaén, Andalucía). *Gota a gota*, nº 20: 80-90. Grupo de Espeleología de Villacarrillo, G.E.V. (ed.).

PLÁ, R., 1969. Prospecciones en las provincias de Albacete, Jaén y Ciudad Real. *Avenc*, 9: 13-18.

ROMERO RECTORET, M. y AMENÓS VIDAL, A., 1983. L'E.R.E. a las serres de Cazorla i Segura. *Espeleòleg*, 34-35: 270-279.