

B.C.E.

Boletín Cántabro de Espeleología



FEDERACIÓN
CÁNTABRA
ESPELEOLOGÍA

16
2007



**EXPEDICIÓN BRITÁNICA
A MATIENZO**

LAS CAVIDADES DE LA ZONA DE MATIENZO. LA ESPELEOLOGÍA EN MATIENZO Pasado, presente y futuro

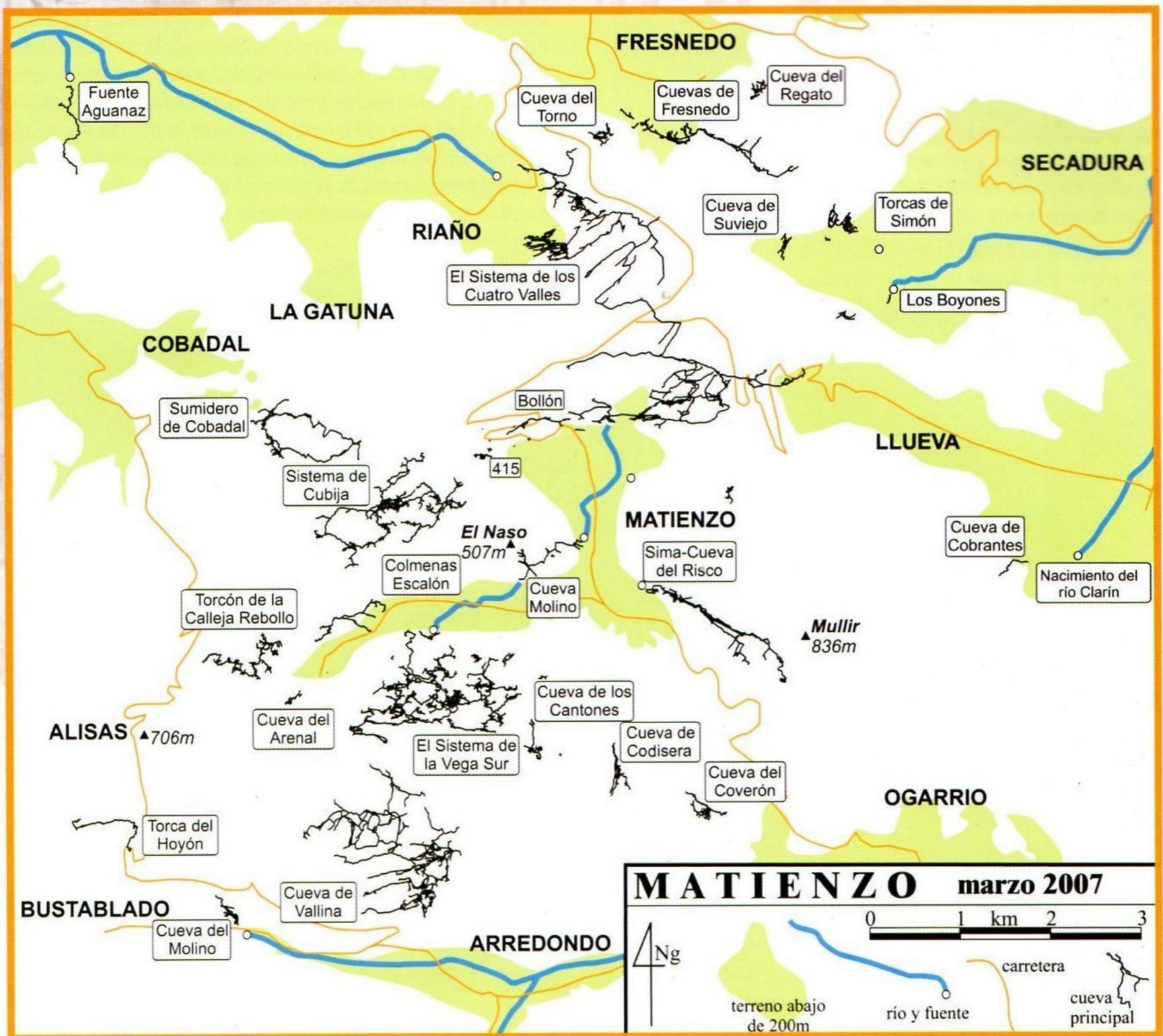
Juan Corrin & Peter Smith

El año 2007 marca el 37º aniversario del comienzo de las exploraciones de las cuevas y simas, en los alrededores del polje de Matienzo, por parte de los espeleólogos británicos. Este resumen repasa algunos de los hitos de la exploración que se ha realizado durante estos años, sobre todo en los tiempos más recientes, además de sugerir donde futuras exploraciones pueden revelar otros sistemas importantes. El mapa de la zona muestra la geografía y los principales sistemas conocidos.



El polje de Matienzo – la geografía y geología

La depresión cerrada kárstica de Matienzo se localiza a unos 25km al sur-este de Santander y tiene una superficie total de unos 26,3km², donde el suelo del valle ocupa unos 3km². El nivel del valle se halla entre 145m y 200m sobre el nivel del mar, mientras las laderas orientales ascienden abruptamente a una altitud de 836m en la sierra de Mullir.



Geografía y principales sistemas conocidos en la zona de Matienzo.

La depresión tiene tres "ramales" – la rama occidental, llamada La Vega, tiene un suelo estrecho y llano. Hacia el sur, Hozana sube en una pendiente suave hasta el pie de las cuevas más abruptas. En el norte, el ramal inferior, La Secada, tiene un suelo generalmente llano, terminando en el sumidero del Carcavuezo: la salida del río de Matienzo desde el polje. El río nace en la cueva de Comellante en La Vega, y fluye sobre una distancia de 1200m hasta cruzar el valle y sumirse en la impresionante cueva del Molino. Después de recorrer un kilómetro bajo tierra, el agua resurge en La Secada y cruza el valle para entrar en la cueva del Carcavuezo. Se vuelve a ver el agua en superficie en el valle de Secadura, a una distancia de casi 4km hacia el noreste, en una altitud de 50m.

Prácticamente la totalidad del relieve actual se desarrolla en calizas cretácicas, que se pueden resumir en la siguiente secuencia:

Albiense	300m	Calizas finamente estratificadas, con algunos estratos más potentes
Aptiense	100m	Calizas masivas (Urgonianas) con algunas margas
Aptiense	200m	Calizas finamente estratificadas, con estratos de arenisca
Barremiense	500m	Areniscas y margas (Wealdense)

(según Mills & Waltham, 1981)

Existen muchos controles sobre la formación inicial y desarrollo subsiguiente de las cavidades. La roca se halla ligeramente plegada, y muy fracturada. Lentejones de arenisca o caliza arenosa complican la geología y con frecuencia son factores decisivos en los rumbos de las galerías. Los suelos de los valles están formados por depósitos aluviales, mientras las laderas del valle y los altos tienen una fina cobertura de tierra de color rojo. La zona no fue sujeta a los efectos de glaciario pleistoceno.

Se ha calculado que la depresión, por debajo de 347m sobre el nivel del mar, (la altitud del puerto en el borde meridional) ha podido formarse en los últimos tres o cuatro millones de años, llevándose toda la caliza disuelta en el agua a través de los sumideros. Existen cavidades de tipo freático en altitudes superiores y éstas tendrán que haberse formado mucho antes. También se ha postulado que el drenaje inicial pudo dirigirse hacia el valle del Asón en el sur, antes de captarse las aguas tanto subterráneas como superficiales por un sistema de drenaje orientado hacia el norte.

EL PASADO

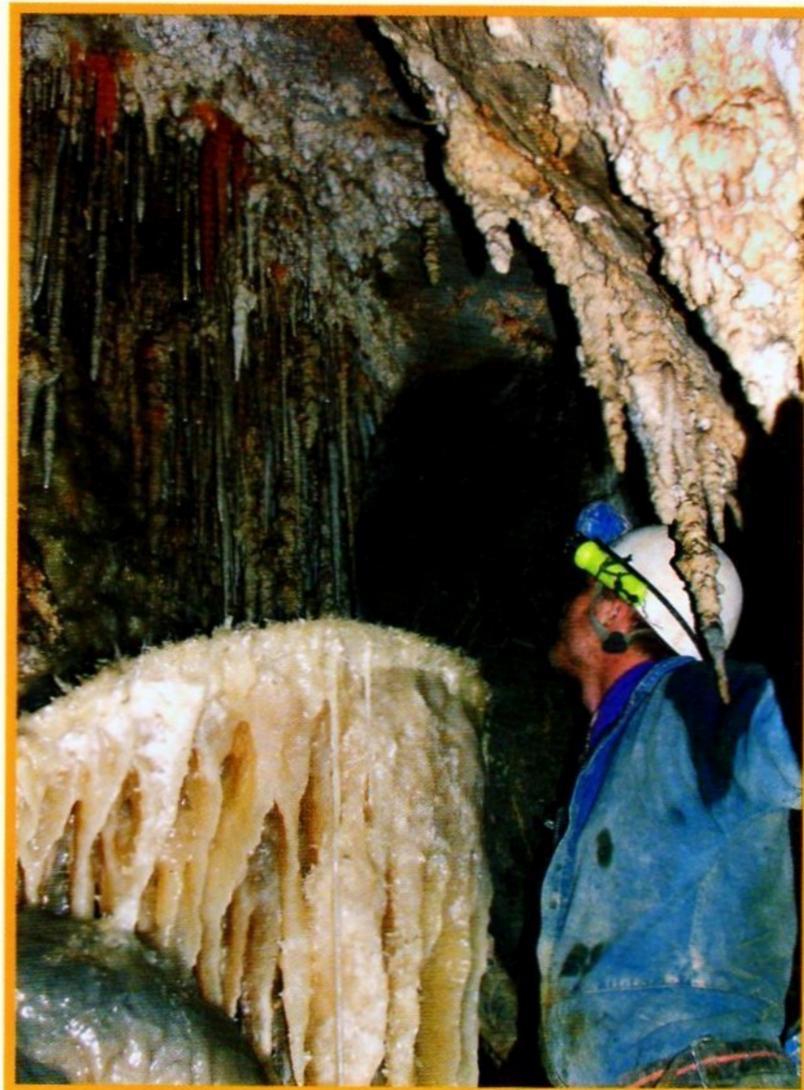
Las cavidades de Matienzo – exploración y documentación

Parece que fue Madoz el primero en publicar datos sobre la geografía de Matienzo de forma sistemática (Madoz Pascual 1848); su diccionario hace referencia al pueblo y al río. Unos años después, en su recopilación de las cavidades de España, Puig menciona algunas de las cuevas, sumideros y surgencias de la depresión (Puig y Larraz, 1896). Sin embargo, el descubrimiento y exploración siste-

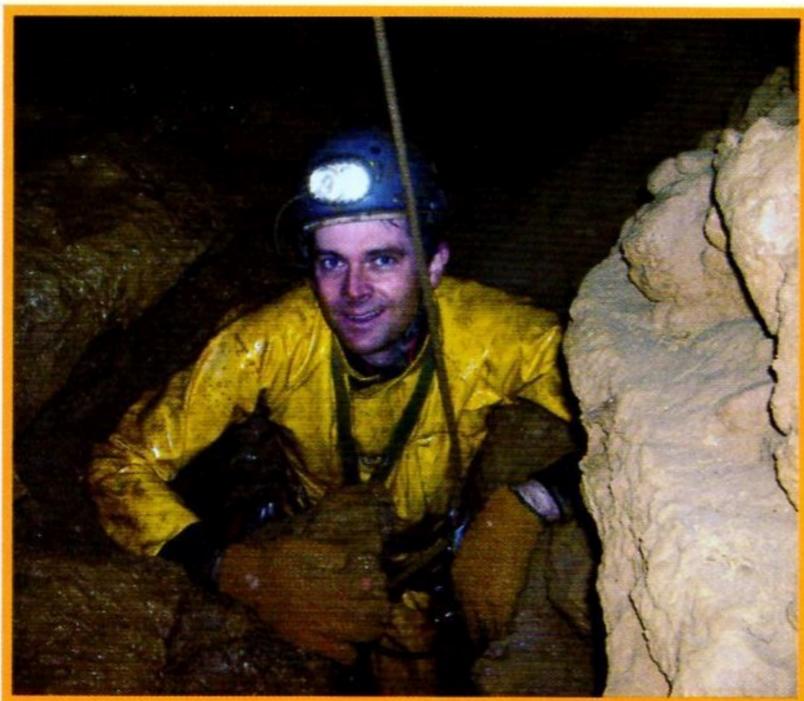
mática, de las cavidades en los alrededores de Matienzo, se debe, en primer lugar, a los espeleólogos cántabros en los años 60, y después a las expediciones británicas, desde los años 70 hasta la actualidad. Algunas de las cavidades tienen interés arqueológico, y en ocasiones éste ha sido el motivo principal de la investigación; por ejemplo en la cueva de las Grajas, la sima del Diente y la torca del Cráneo.

El papel de las expediciones británicas, al explorar y documentar las cavidades en los últimos 37 años, ha sido crucial para obtener una comprensión completa de la hidrología, geomorfología y arqueología de la zona. Se han realizado estudios científicos de varios tipos. La datación por series de uranio fue utilizada para determinar la edad de las estalagmitas (Openshaw S., 1996); a través de estudios de resonancia magnética de sedimentos cavernícolas se evaluaron las posibles relaciones entre diferentes cavidades (Quin A., 1995); y las dataciones por radiocarbono y termoluminiscencia (Ruiz Cobo, J. y Smith, P. 2003) de yacimientos arqueológicos ha establecido una cronología de la ocupación humana de la depresión.

Las cavidades, descubiertas por un gran número de espeleólogos, han creado un conocimiento bien documentado (¡aunque una comprensión incompleta!) de los sistemas kársticos alrededor de la depresión. La exploración de cada año ha generado una serie de publicaciones en inglés y español. También se ha creado una web donde se comparte la información sobre la zona y las cavidades. Incluye topografías, fotos, videos, la historia de la exploración y artículos científicos. ("<http://www.matienzo.org.uk>").



Formaciones en un nivel alto del pasaje entre la Cueva-Cubío de la Reñada y Torca de Papá Noel. (Dave Cowley)



Cueva de Riaño: Explorando la galería que se dirige hacia El Torno. (Paul Dold)

A finales del año 2006, se había explorado y documentado un total de 262km de galerías de cuevas, con más de 2.600 entradas y lugares de interés espeleológico. La red de mayor desarrollo es el sistema de los Cuatro Valles, con 44,5km. Otras grandes cavidades son el sistema de La Vega, el sistema de Cubija, la sima-cueva del Risco, el Torcón de la Calleja Rebollo y el Sumidero de Cobadal. Más de 70 cuevas han dado restos arqueológicos, con representación de todos los periodos desde el Paleolítico medio hasta la Edad Media, o incluso la Guerra Civil española.

Las cavidades de La Vega Sur

La surgencia principal hacia la depresión de Matienzo entra en el ramal de La Vega desde los montes al sur, llamándose el sistema relacionado con dicha surgencia, el sistema de La Vega Sur. Desde la desobstrucción del agujero soplador en la cueva-cubío de la Reñada en 1973, se ha explorado el sistema a través de una red de grandes galerías; también durante estos años se han comunicado varias simas con el sistema (torca de Azpilicueta, torca de Coterón, torca de la Vera Negra, la sima 1338 y la torca de Papá Noel). El resultado es que actualmente el sistema mide más de 31km.

Es solamente una cuestión de tiempo el que se una el sistema de La Vega con la cueva de Vallina, (cavidad, explorada desde 1989, tanto por las expediciones británicas como por los grupos españoles de Tortosa y Valls), tiene sus bocas en el monte encima de Arredondo. La conexión no será fácil, pero las secciones longitudinales de los dos sistemas indican que están desarrollados en los mismos niveles, y tan solo unos quinientos metros separan el uno del otro.

Estos niveles de desarrollo en el sistema de La Vega y la cueva de Vallina son bastante claros y parecen corresponder a los niveles existentes en las cuevas de La Vega norte. De hecho, Quin (1993) ha sugerido que valores k similares en los sedimentos de la torca de Coterón y la torca del Mostajo, en el lado norte de La Vega, indiquen que las cavidades han podido tener un agente morfogénico en común, y que fueron unidas. Seguramente, las galerías freáticas en ambos lados del valle de La Vega se habrán formado mucho antes que el mismo valle, y es bien posible que los sistemas comunicasen.



Dentro de unos tubos freáticos en la Cueva de Vallina. (Peter T Eagan)



**La galería activa del Sumidero de Cobadal.
(Peter T Eagan)**

En una altitud de 503m, la gran boca de la cueva de Codisera, localizada hacia el este del sistema de La Vega, tiene una altura de 15m y una anchura de 10m. La antigua galería vadosa interrumpe niveles freáticos, y la cavidad alcanza un desnivel de unos 140m en la base de una gran pendiente de lajas. Estas importantes galerías son algunas de las más antiguas en Matienzo, con altitudes de entre 500m y 360m sobre el nivel del mar, en contraste con niveles de entre 350m y 190m en la mayoría de las cavidades de la zona. Al menos dos de los niveles en la cueva de Codisera fueron truncados por la erosión en la superficie.

Las cavidades de La Vega norte

En las laderas septentrionales de La Vega, el valle ciego de Cubija sigue una dirección noroeste-sureste. En su cabecera se halla el sistema de Cubija, formado por la torca del Mostajo, torca del Regatón, cueva de la Morenuca y El Cubío. Se ha ido explorando este sistema, con un desarrollo actual de 17,9km, desde el descubrimiento inicial de la torca del Mostajo en 1978. Básicamente, consiste en una serie de simas verticales que comunican con varios túneles horizontales, con grandes cantidades de sedimento (cantos, grava, arena y arcillas), y concreciones: algunos sectores de la cueva tienen magníficas excéntricas. El agua que se encuentra en los puntos inferiores del sistema se dirige hacia el norte y puede resurgir en la Fuente de Aguanaz, a una distancia de 5km hacia el noroeste.

Al suroeste del sistema de Cubija se encuentra el Torcón de la Calleja Rebollo, explorado por primera vez en 1981. Aunque la cavidad ya tiene un desarrollo total de 6,5km, no sigue un rumbo determinado, y sus galerías, principalmente freáticas, acaban debajo de Las Calzadillas.

El norte de Secadura y Fresnedo

En la ladera norte de Secadura, se conocen el sistema de Solviejo-Rayo de Sol, y las torcas de Simón 1 y 2; cavidades cuya exploración se inició en los años 70. Los cursos de agua que se encuentran en las dos torcas reaparecen con toda seguridad en la cueva del Churro, localizada en el barrio de Isequilla. Al otro lado del monte, en el fondo del valle de Fresnedo, la cueva de Fresnedo 2 se dirige hacia Secadura y acaba en una altitud similar a la de las galerías de las cuevas de aquel pueblo.

El sistema de los Cuatro Valles

El agua dentro de la depresión de Matienzo solamente puede salir de dos formas: por la evotranspiración o a través de la salida en el punto más bajo del polje – la cueva del Carcavuezo. El río de Matienzo se une con el agua procedente de la cueva de la Hoyuca y Cueva Riaño en el valle de Riaño, se dirige hacia el este para comunicarse con la cueva de Llueva, y continúa hasta la surgencia en Secadura. Este sistema, que une Matienzo, Riaño, Llueva y Secadura se llama el sistema de los Cuatro Valles, y tiene un desarrollo total de 44,5km.

Las primeras exploraciones tuvieron lugar en 1970 cuando se entró en la cueva del Carcavuezo. En 1973 se desobstruyó la boca de la Cueva Riaño. El año siguiente se descubrió la cueva de la Hoyuca, y en 1976, la cueva de Llueva. Estas cuatro cuevas se comunicaron entre sí en el curso de las exploraciones del mismo año, 1986. Sería posible realizar varias opciones de travesías entre los diferentes valles, sin embargo, haría falta pasar sifones y peligrosos caos de bloques.

Mullir y Muela

Otra zona de exploración ha sido el terreno alto alrededor de la depresión, particularmente la sierra de Mullir y Muela hacia el este de Matienzo. En algunos sectores se hace inhospitable: existen lapiaces, pedregales y una "selva" de zarzas y espinos. Se han localizado muchas simas, sin embargo, quedan por descubrir los grandes sistemas horizontales que deben existir, si la galería de 30m de anchura de la cueva de Cobrante es un indicio de la potencial de la zona.



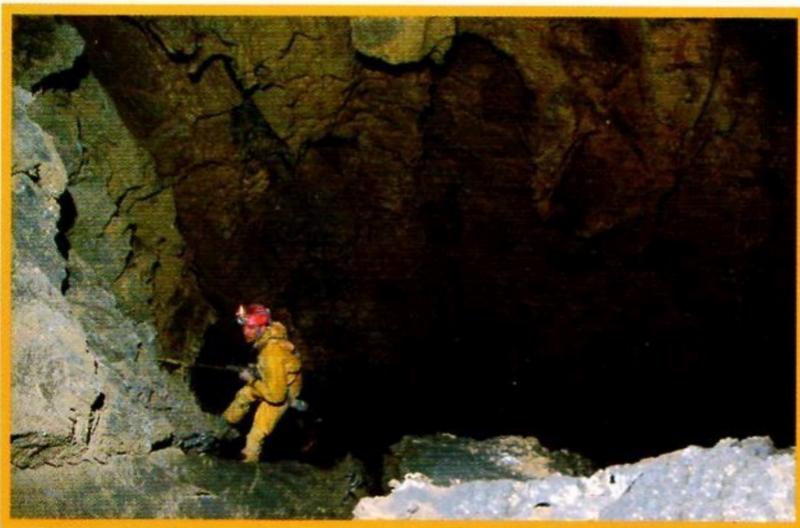
**Entre concreciones en la Cueva Vallina.
(Peter T Eagan)**

La arqueología

Los primeros hallazgos arqueológicos en Matienzo se hicieron por los camineros de la Diputación Provincial y por la S.E.S.S. en los años 60. Las primeras expediciones británicas encontraron una espada de bronce en la cueva Ruchano de Riaño, una punta de azagaya magdalenense en la cueva del Risco, y restos humanos en la cueva de Rascavieja. Durante los 37 años que han continuado las expediciones, se producen nuevos hallazgos periódicamente: sobre todo de cerámicas prehistóricas, restos humanos o de fauna, pero también una azuela pulida (cueva 709) y un hacha (cueva de Orillón).

Además, entre 1994 y 2001 la expedición colaboró en un proyecto de investigación, conjuntamente con un grupo de arqueólogos cantábricos, bajo la dirección de Jesús Ruiz Cobo. Se realizaron recogidas de materiales o excavaciones en la cueva de las Grajas (cerámicas y huesos de fauna), Cubío Redondo (Mesolítico), Sima del Diente y Rascavieja (Edad del Bronce) y el sitio más complejo de la cueva de Cofresnedo, donde se hallan representados casi todos los periodos de la prehistoria.

Fuera de la depresión de Matienzo, pero dentro de nuestra zona de trabajo, los principales estudios arqueológicos se han realizado por el C.A.E.A.P., en cavidades como la cueva de Solviejo o La Covarona. También se debe a este colectivo el hallazgo de los grabados paleolíticos en la cueva del Otero. Actualmente, dentro de la zona de trabajo, se ha documentado arte rupestre en El Otero y Cobrante, y, dentro del polje, en la cuevas de Los Emboscados, Sotarraña, Cofresnedo y El Risco.



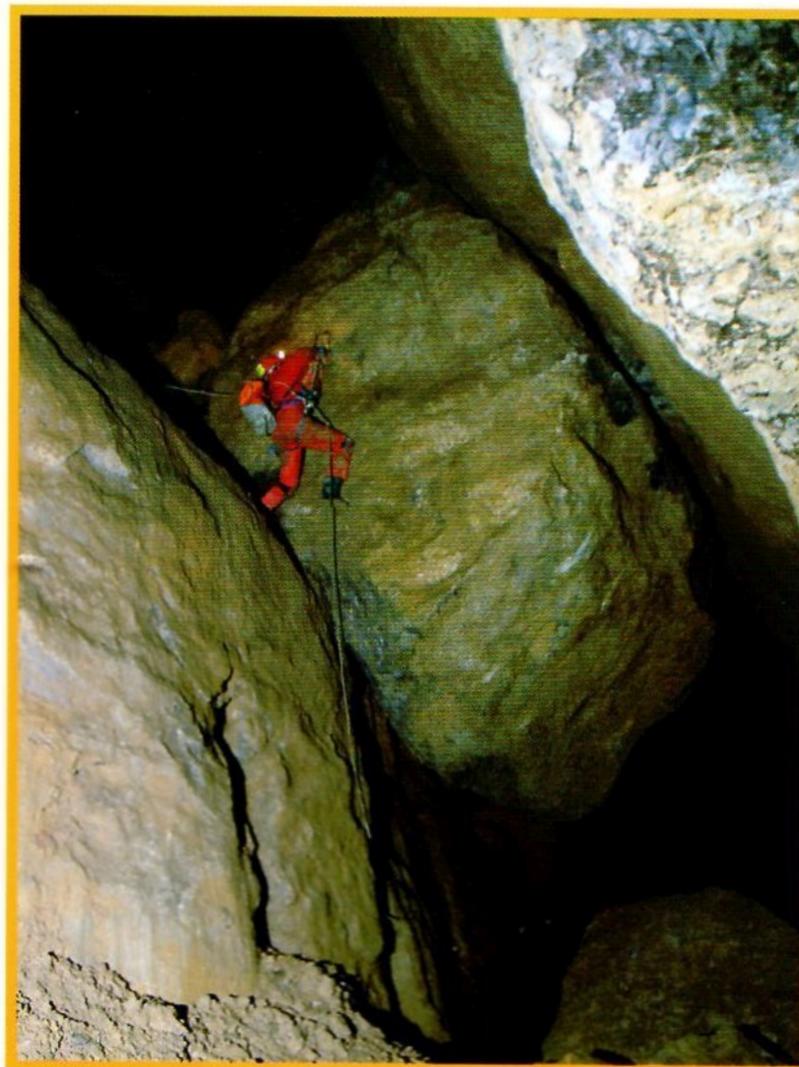
Sala sin suelo, Torca de Papá Noel. (Torben Redder)

EL PRESENTE

En los últimos años, especialmente desde 2004, nuestras exploraciones se han enfocado en los sectores del oeste y el noroeste, abarcando el terreno entre Alisas y la Fuente Aguanaz, incluidos los barrios de Cobadal y La Gatuna. No obstante, las zonas de trabajo tradicionales no se han olvidado.

El Sistema de La Vega y la cueva de Vallina

Estos dos sistemas se aproximan mucho y están a punto de comunicarse. Desde la semana santa de 2004, la



El "Bloque Belcher" en Torca de Papá Noel. (Torben Redder)

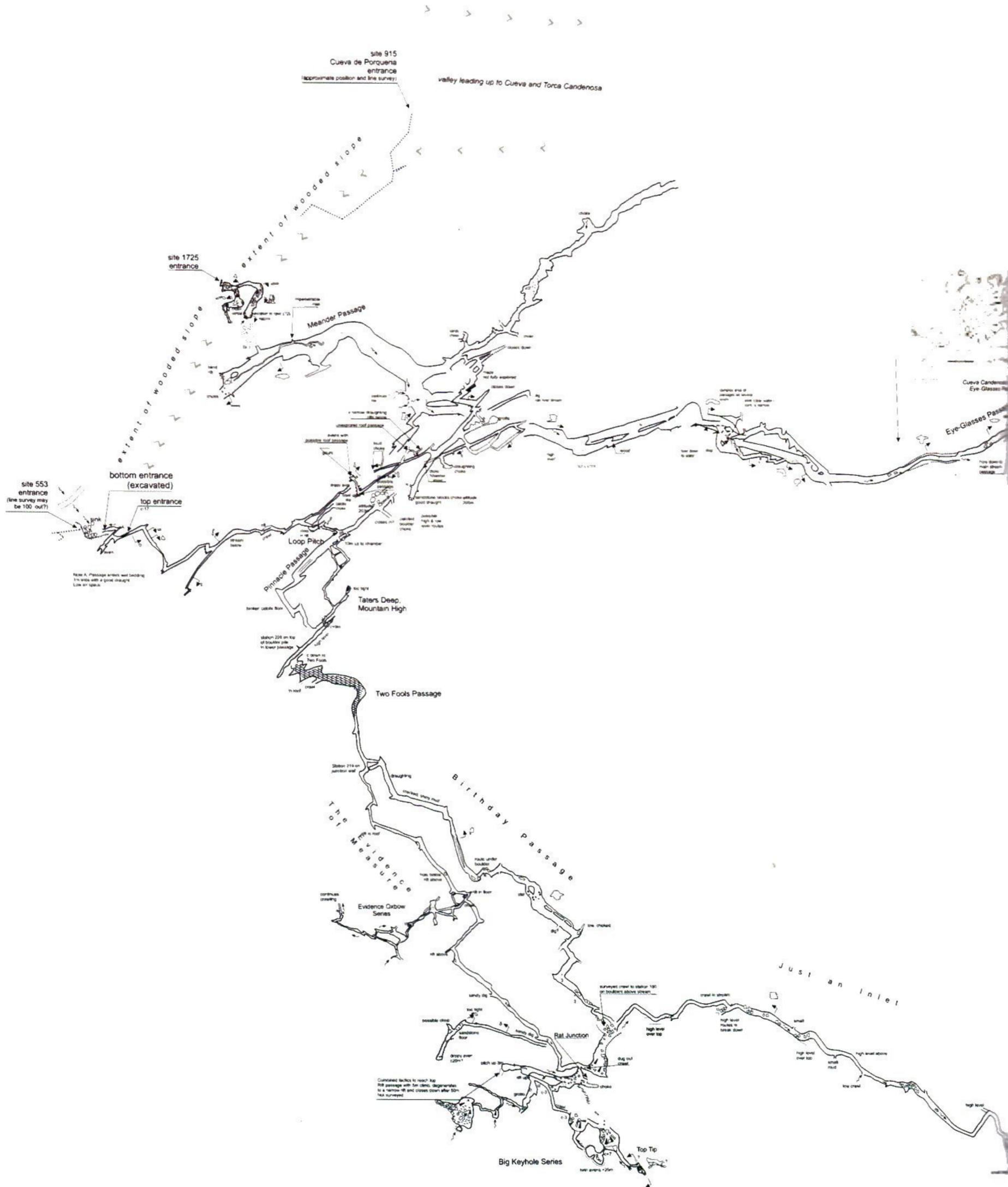
exploración en la cueva de Vallina ha aumentado su desarrollo en 31km, aunque la mayoría de las galerías nuevas se hallan cerca de la entrada. Los hallazgos principales se realizaron en la galería de Barney Rubble, terminando en la gran Sala de Germán.

En el sistema de La Vega, en los últimos años se concentran nuestros esfuerzos en la torca de Papá Noel, donde se ha encontrado una comunicación con la torca de Azpilicueta. También se ha comunicado con la cueva de la Reñada a través de un pozo de 138m, Tumbling Dice, y en 2006, se escaló una chimenea en La Reñada que dio una nueva comunicación con Papá Noel tras recorrer galerías con un desarrollo de 358m.

En el monte, se han descendido muchas simas en busca de galerías que comunicasen con los dos sistemas, sin obtener resultados por el momento.

El sumidero de Cobadal

Este sumidero (Figure 2) se localiza en un área de depresiones cerradas hacia el oeste de Matienzo. En 2004, se exploró una estrecha fisura de 17m de profundidad hasta el curso de agua procedente del sumidero, que se halla a 50m de distancia. La cueva se exploró aguas abajo hacia el este (en dirección a Matienzo) por una galería activa, típicamente unos 4m de alto y 2m de ancho. Después de un escarpe y un pozo de 5m, se llega a una salita con otro pozo de 11m, en el fondo del cual el agua se pierde entre piedras. En algunos puntos se han explorado galerías superiores, y una parte de desarrollo total de la cueva (6.267m) corresponde a varios afluentes.



PLAN 
0 10 20 30 40 50 100 200
meters

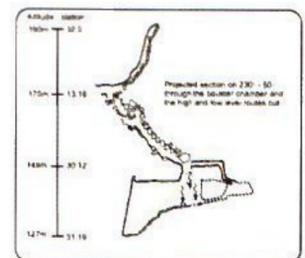
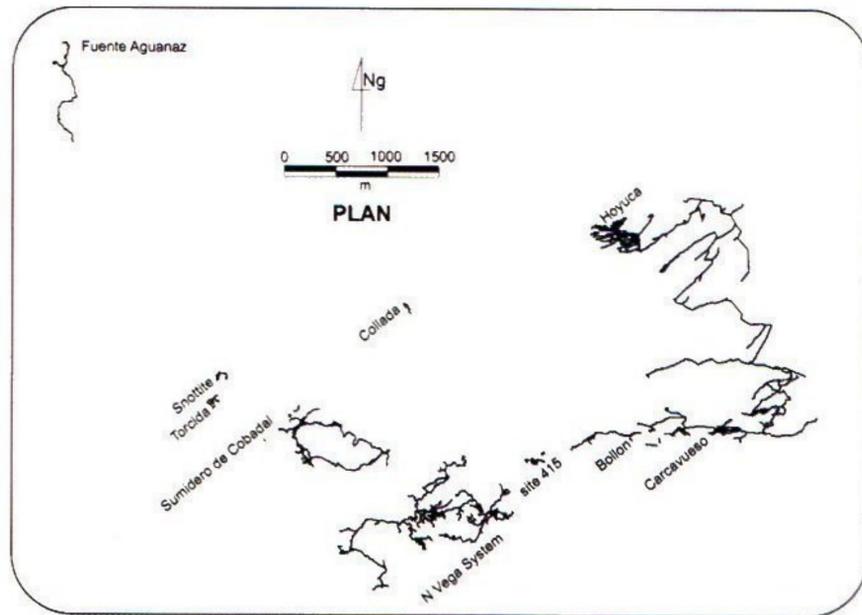
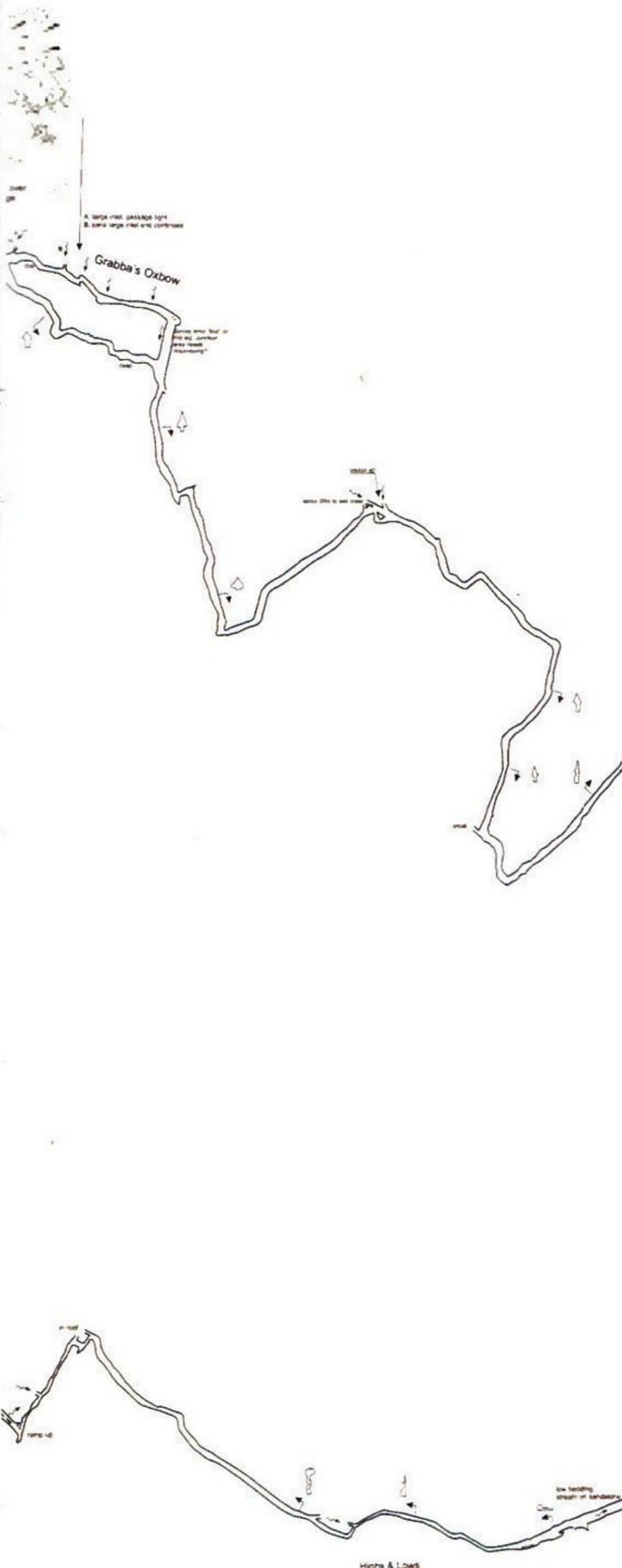
Sumidero de Cobadal

Sites 0553 / 1930 Cobadal VN4876(7)9801(8) (top entrance) Altitude 215m Length 6267m Vertical range 101m
 Surveyed Easter. Whit, summer, October 2004 to BCRA 5c

Surveyed by Tim Allen, Andrew Atkinson, Ian Chandler, Jenny Corrin, Juan Corrin, Jim Davis, Peter Eagan, John Forder, Pete Hall, Carmen Haskell, Harry Hesketh, Martin Holroyd, Becka Lawson, Kev Millington, Dave Milner, Ailsdair Neill, Pete O'Neil, Steve Openshaw, Neil Pacey, Simon Richardson, Miranda Sandys, Tanya Savage, Pete Smith, Ian Timney, Julian Todd, Les Williams

Site 1725 surveyed and draw by Phil Papard Batches 33 - 34 not drawn on this survey

Final drawing by Juan Corrin and Ailsdair Neill. JULY 2006 - 4th DRAFT



JUST AN INLET

Wessex Inlet

cont. low



Galería de las Gafas en Sumidero de Cobadal. (Torben Redder)

El afluente mayor entra cerca de la salita final: después de un largo recorrido aguas arriba, comunica con una galería fósil The Evidence of Measure, que a su vez comunica con la primera galería cerca de la entrada. Por lo tanto es posible completar una ruta circular, aunque es necesario instalar los pozos antes.

También cerca del final de la cueva, entra otro afluente que viene desde la dirección de la Powerhouse/Galería Peaky en la torca del Regatón, dentro del sistema de Cubija. Por este motivo, en 2005 se instaló la torca del Regatón y se examinaron varias posibilidades cerca de donde se cree que pueda existir una conexión. Aunque se exploraron algunas galerías nuevas, no se pudo comunicar las dos cavidades; en la Figura 1 se puede observar su proximidad.

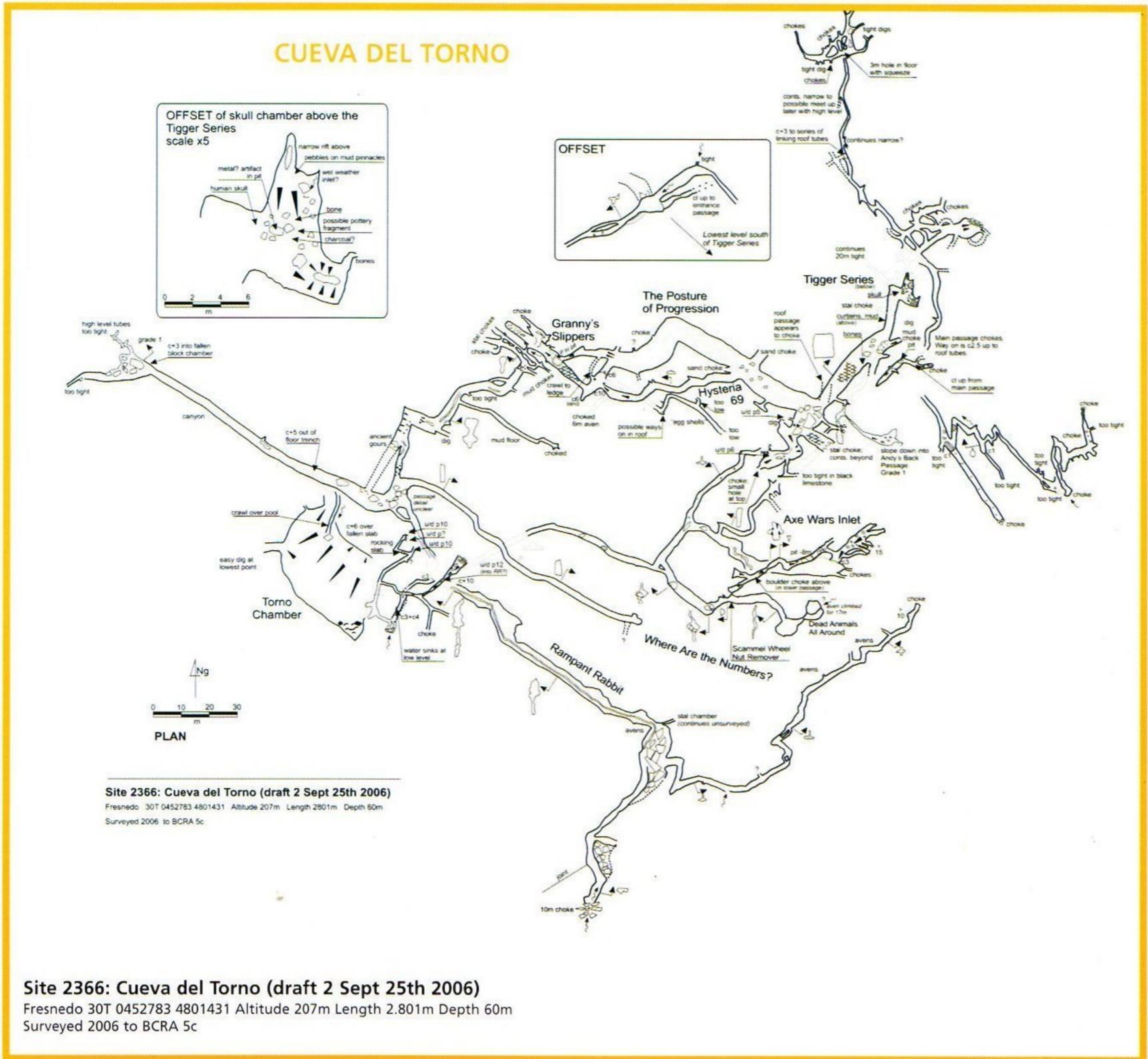
En la semana santa de 2006 se realizó una prueba con brillantador óptico que demostró que el agua que se pierde en el sumidero de Cobadal reaparece en la Fuente Aguanaz, a una distancia de 4,3km hacia el noroeste. Este hecho abre nuevas posibilidades para la exploración en la zona, que incluye las depresiones de La Gatuna. Se volvió a visitar la cueva de la Collada, explorada originalmente en 1982; aunque se halló un nuevo curso de agua que posiblemente formará parte de la misma red que Cobadal-Aguanaz, éste también se pierde en un laminador impracticable.

Alisas

El terreno alto, alrededor del puerto de Alisas (a unos 700m sobre el nivel del mar), es un posible límite meridional a la red hidrológica que drena hacia la Fuente Aguanaz. Desde 2004, se han descendido varias simas, cerca de los barrios de Ideopuerta y Moncobe. Aparte de algunas de bastante profundidad, descendidas con anterioridad por otro grupo desconocido para nosotros, la principal cavidad nueva ha sido la Torca de Mortiro, con un desarrollo de 356m y un desnivel de 103m.

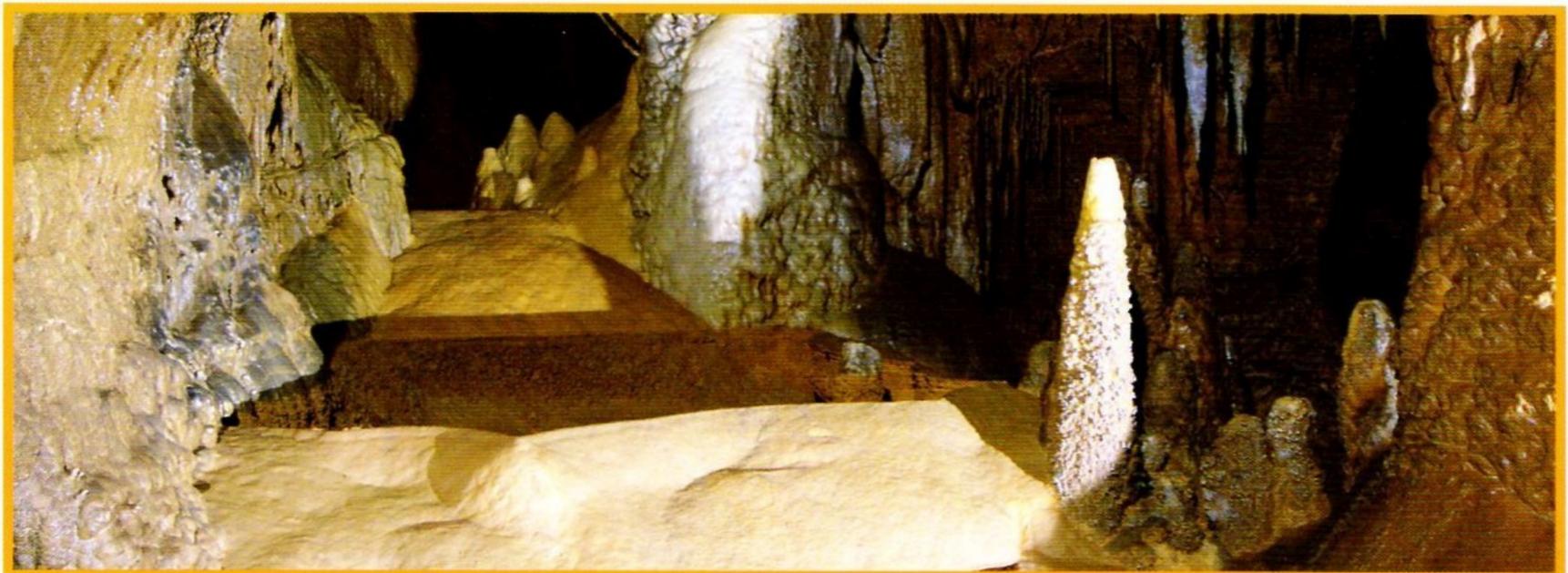
La cueva del Torno y el sistema de los Cuatro Valles

La cavidad nueva de mayor interés en el año 2006 fue la cueva del Torno. Los dueños del prado nos enseñaron la boca de esta cueva, que empieza con una serie de galerías con forma de laberinto. Hubo que ensanchar unos pasos estrechos, pero el progreso fue rápido hasta alcanzar un laminador que requirió mayores esfuerzos. Finalmente se consiguió pasar éste, para entrar a continuación en una sala espectacular, 50m de largo, con buenas formaciones. El río que atraviesa la cueva desaparece en el fondo de la sala; parece probable que surgirá en el Nacimiento del Campiazo, en la cabecera del valle de Solórzano. Durante el verano se exploró una red de galerías fósiles a partir de la sala principal, y el desarrollo total de la cueva alcanzó 2.801m, con un desnivel de 63m.



También durante el verano, se desobstruyó la cueva de Huerto Rey. Esta cavidad, con largos laminadores y abundante sedimento, consiste en una galería superior que se dirige hacia el noroeste y termina en una obstrucción con la continuación visible, y un nivel inferior al pie de un pozo de

12m. Hacia el noroeste, esta galería acaba en una bóveda sifonante, mientras en la dirección contraria llega a un canal sin explorar. El agua debe estar a la misma altitud que el Nacimiento del Campiazo. El desarrollo de la cueva es de 521m y el desnivel es de 28m.



Bonito rincón en la Cueva del Torno. (Peter T Eagan)



El hallazgo de la cueva del Torno precipitó nuevas exploraciones en Cueva Riaño durante la semana santa. Se exploró una galería lateral en unos 245m, aunque ésta se dirigió hacia el este y no hacia el norte donde se encuentra El Torno. En el verano, se añadió unos 128m de galerías nuevas, sin acercarse más a El Torno.

Arqueología

En los últimos años, los hallazgos arqueológicos de mayor interés han sido dos cráneos humanos en un excelente estado de conservación. El primero se halló en diciembre 2004 encima de una repisa, a la mitad de un pozo de 11m en una cavidad denominada la torca del Cráneo, en el monte El Naso. Se encontraron fragmentos de cerámica, atribuida a la edad del Bronce, en la repisa y también en el fondo del pozo. Estos restos fueron recogidos por el arqueólogo Jesús Ruiz Cobo tras obtener la correspondiente autorización.

En el verano de 2006, en la cueva del Torno, en un lugar distante de la entrada, pero donde la cueva vuelve a estar cerca de la superficie, se halló un segundo cráneo. Se espera poder recuperar éste en la semana santa del 2007.

EL FUTURO

¡Lo único que es seguro para el futuro es que se seguirán explorando nuevas cavidades en los alrededores de Matienzo! Muchos sectores de la zona de trabajo tienen el potencial para dar nuevos sistemas. Por ejemplo, en la sierra de Mullir se han documentado 345 bocas, de las que actualmente quedan 78 sin explorar. Pero muchas veces es

en los sistemas conocidos donde se encuentran las galerías más importantes, al visitarlos nuevos espeleólogos con un renovado entusiasmo.

- No es imposible que algunas de las mayores cavidades acaben comunicándose: por ejemplo, el sistema de La Vega y la cueva de Vallina; o el sistema de La Vega con la cueva del Arenal o incluso con el Torcón de la Calleja Rebollo. Si el sistema de Cubija también se comunicase con el Torcón de la Calleja Rebollo y con el Sumidero de Cobadal, el resultado sería un sistema de más de 100km de largo.
- Al este del sistema de La Vega, ya se conocen dos grandes cavidades (la cueva de Codisera y la cueva de los Cantones), y actualmente estamos trabajando en desobstruir una boca con una fuerte corriente de aire que puede dar a una red situada entre aquellas dos. Las simas en el monte entre Matienzo y Arredondo podrían dar a galerías que lo atraviesan de un lado al otro, igual que la cueva de Vallina.



Galería cerca del final actual en la Cueva del Torno. (Paul Fretwell)

- El trabajo reciente en la cueva del Torno y la Cueva Riaño ha indicado que el sistema de los Cuatro Valles puede convertirse en el de "los Cinco Valles", si se logra una unión entre El Torno y Riaño.
- Además, queda la posibilidad de unir el sistema de los Cuatro Valles con el sistema de Cubija. Esto será posible si, a través de unas bocas con corriente de aire en el noroeste del polje, se logra la comunicación entre dichos sistemas y las Cuevas 415 y El Bollón.
- Sin embargo, en la actualidad, parece que el sector con el mayor potencial está alrededor de la Fuente Aguanaz. Esta surgencia tiene un caudal medio de 951 litros por segundo, 50% más que la surgencia del sistema de los Cuatro Valles (Los Boyones, en Secadura), que ya tiene un desarrollo conocido de



Sección de la galería activa en el Sumidero de Cobadal. (Peter T Eagan)

44km. Se ha demostrado que el río en el Sumidero de Cobadal surge en la Fuente Aguanaz, y es probable que este río tenga afluentes procedentes de La Gatuna y las otras depresiones cerca de Cobadal. El monte entre estos valles también debe alimentar la misma red y es posible que exista una boca superior en esta zona.

- Igualmente parece posible que las cuevas y simas al oeste y al norte del puerto de Alisas se unan a este gran sistema. No conocemos otras surgencias cercanas, y la cabecera del valle entre Cobadal y Moncobe tiene suficiente caliza para que exista una ruta subterránea hasta la Fuente Aguanaz. En una sola mirada al mapa de la zona, se ve la ausencia de cavidades en su parte occidental. El sistema de La Vega contiene 31km de galerías dentro de un área en superficie de solamente 2 kilómetros cuadrados. La presencia de caliza igualmente buena, y una cantidad de simas similar a La Vega, parecen indicar que solamente es una cuestión de tiempo, trabajo duro y un poco de suerte hasta que se encuentre un sistema importante en esta zona.

Conclusiones

La Web de Matienzo se compone ya de unos 17.000 archivos y 2Gb de información, permitiendo a aquellos interesados investigar los sistemas y estudiar posibles comunicaciones o ampliaciones a los mismos. Además se ha formado

un grupo en Google, donde dejar mensajes y mantener a los participantes informados de las últimas novedades.

La zona de Matienzo tiene algo que ofrecer a todos los espeleólogos y las expediciones están abiertas a todos los que desean contribuir a nuestro proyecto. En los últimos años, "La expedición británica a Matienzo" se ha convertido en "La expedición internacional"; además de nuestras colaboraciones con espeleólogos españoles, de Cantabria, País Vasco, Cataluña y Cuenca, tenemos una participación importante de Dinamarca, y también de Suecia y Eslovaquia. La organización en Matienzo y el procesamiento de la información es capaz de soportar un gran número de participantes. Por ejemplo, en la semana santa de 2004, unos 70 espeleólogos participaron en la exploración y documentación de 7km de nuevas galerías.

Por lo tanto, todos los interesados en explorar nuevas cavidades, y contribuir al creciente número de archivos, pueden ponerse en contacto con nosotros a través de la web, o simplemente visitarnos en Matienzo.

Agradecimientos

Nuestra gratitud, como siempre, a la Ghar Parau Foundation por tramitar las subvenciones a las expediciones. Igualmente a la Federación Cántabra de Espeleología y a la Consejería de Cultura, Turismo y Deportes del Gobierno de Cantabria.

RELACIÓN DE CAVIDADES EN LA ZONA DE MATIENZO

Nº	nombre	zona	Coordenadas UTM	Alt m	Desarrollo m	Desnivel m
713	Aguanaz, Fuente	Hornedo	30T 0446610 4801730	70	1691	21
35	Arenal, Cueva del	Seldesuto	30T 0449300 4795130	220	488	5
333	Azpilicueta, Torca de	S Vega	30T 0450355 4794966	480	31359	317
98	Bollón, Cueva de	La Secada	30T 0452150 4797930	170	1224	18
117	Boyones, Los	Secadura	30T 0455850 4799550	50	100	
258	Calleja Rebollo, Torcón de la	Seldesuto	30T 0448870 4795280	305	6531	67
1106	Campiazo, Nacimiento del	Solórzano	30T 0452280 4802120	94	65	7
865	Cantones, Cueva de los	S Vega	30T 0451771 4794817	428	1716	285
81	Carcavuezo, Cueva de	La Secada	30T 0452883 4798000	155		
709	Cueva	La Secada	30T 0452540 4798030	190	20	
415	Cueva	La Secada	30T 0451302 4797722	258	1001	69
118	Churro, Cueva del	Secadura	30T 0455700 4700000	65	460	20
1930	Cobadal, Sumidero de	Cobadal	30T 0448768 4798018	217	6267	101
110	Cobranche, Cueva de	San Miguel	30T 0457230 4796620	155	472	
65	Cofresnedo, Cueva de	El Naso	30T 0452269 4796371	235	375	34
394	Collada, Cueva de la	La Gatuna	30T 0449920 4799053	183	457	50
40	Comellante, Cueva del	S Vega	30T 0450794 4795751	170	672	26
39	Coquisera, Cueva de	Hozana	30T 0452661 4794564	505	2380	144
264	Coterón, Torca del	S Vega	30T 0451246 4795377	375	0	205
112	Covarona, La	Llueva	30T 0456450 4797220	265	337	
2139	Cráneo, Torca del	Cubija	30T 0450509 4797048	396	51	10
243	Cubija, Cubío de	Cubija	30T 0450178 4796992	263		
1263	Diente, Sima del	El Naso	30T 0451670 4796443	372	12	3
87	Emboscados, Cueva de los	La Secada	30T 0452500 4798050	220	260	
103	Ruchana, Cueva de	Riaño	30T 0451190 4800940	120	600	
126	Fresnedo 1, Cueva	Fresnedo	30T 0453235 4801426	127	300	
841	Fresnedo 2, Cueva	Fresnedo	30T 0453250 4801420	128	7420	30
89	Grajas, Cueva de las	La Secada	30T 0453567 4797366	380	45	20
107	Hoyuca, Cueva de la	Riaño	30T 0451950 4800020	175	44480	100
2519	Huerto Rey, Cueva de	Fresnedo	30T 0453104 4801583	125	521	28
114	Llueva, Cueva	Llueva	30T 0454650 4798410	128		45
59	Molino, Cueva del	El Naso	30T 0451618 4796237	165	1968	12
774	Morenuca, Cueva de la	Cubija	30T 0450190 4797148	290		77
1975	Mortiro, Torca de	Ideopuerta	30T 0447096 4796983	245	356	101
71	Mostajo, Torca del	Cubija	30T 0450345 4796973	312		117
23	Orillón, Cueva de	Hozana	30T 0454500 4794750	280	400	
119	Otero, Cueva del	Secadura	30T 0457310 4800340	65	30	
1471	Papá Noel, Torca de	S Vega	30T 0450900 4795030	445		
77	Rascavieja, Cueva de	El Naso	30T 0451824 4796438	350	533	40
793	Redondo, Cubío	N Vega	30T 0449988 4795943	215	12	
892	Regatón, Torca del	Cubija	30T 0450190 4797230	303	18669	147
48	Reñada, Cueva-Cubío de la	S Vega	30T 0450450 4795770	180		
105	Riaño, Cueva de	Riaño	30T 0451882 4800488	155		
25	Risco, Sima-Cueva del	Hozana	30T 0453300 4796040	196	9859	25
50	Serruco, Torca del	S Vega	30T 0450594 4794910	500	293	61
1338	Sima	S Vega	30T 0450957 4795131	429		196
121	Simón 1, Torca del	Secadura	30T 0455454 4700460	193	823	94
766	Simón 2, Torca del	Secadura	30T 0455600 4700330	145	2416	77
73	Sotarraña, Cueva del	El Naso	30T 0451650 4796250	225	280	12
122	Suviejo/Solviejo, Cueva de	Secadura	30T 0454865 4800110	183	3500	111
2366	Torno, Cueva del	Fresnedo	30T 0452783 4801431	207	2801	60
658	Túnel, Cueva del	Llueva	30T 0454444 4798408	245	40	0
733	Vallina, Cueva	Arredondo	30T 0450116 4792621	410	31050	157
36	Vera Negra, Torca de la	S Vega	30T 0450462 4795191	433		263

BIBLIOGRAFÍA ABREVIADA

- MADOZ PASCUAL, 1848. *Diccionario Geográfico-Estadístico-Histórico de España Tomo XI.* , p310. (Nota general acerca del río de Matienzo y el pueblo).
- PUIG Y LARRAZ, G, 1896. *Cavernas y Simas de España.* En Boletín de la Comisión del Mapa Geológico de España. Tomo XXI Tomo 1 Segunda Serie (1894). Madrid., p274. (mención de entradas, sumideros y surgencias).
- FERNÁNDEZ GUTIÉRREZ ET AL, 1966. *La depresión cerrada de Matienzo.* En Cuadernos de Espeleología Vol. 2, 107 páginas. (con topografías y fotos).
- MILLS L D J AND WALTHAM A C, 1981. *Geomorphology of the Matienzo Caves.* En BCRA Transactions Vol 8(2), pp 63 - 84.
- WALTHAM A C, 1981. *The Karstic Evolution of the Matienzo Depression, Spain.* En Z. Geomorph. N.F. 23,3, pp 300 - 312.
- CORRIN J S AND SMITH P, 1981. *Matienzo Underground.* En BCRA Transactions Vol 8(2), pp 87 - 110.
- SMITH P, 1981A. *Prehistoric remains and engravings discovered by the British Speleological Expeditions to Matienzo.* En BCRA Transactions Vol 8(2), pp 85 - 86.
- SMITH P, 1981C. *Las Cuevas de Emboscados y Patatal.* En Memorias 1980-1981, Asociación Cantabro para la defensa del Patrimonio Subterráneo, pp 45 - 46.
- SMITH P, 1983. *Iron Age Finds in Matienzo.* En BCRA Transactions Vol 10(3), pp 145 - 164.
- CORRIN J, 1992B. *Las Cavidades Principales en los Montes Alrededor de Matienzo (Ruesga, Cantabria).* En Actas del V Congreso Español de Espeleología, Camargo Santander 1-4 Noviembre de 1990, pp 345-355. (Resumen que incluye hasta el verano 1990).
- QUIN ANDREW, 1995. *Morphological links between distinct cave systems, as revealed by the magnetic properties of cave sediments.* En Studies in Speleology, Vol X, December 1995, pp 5-19.
- OPENSHAW S, 1996. *Palaeosecular Variation Observed in Speleothems from Western China and Northern Spain.* , pp 1-260. (PhD).
- SMITH PETER, 1998B. *El Arte Esquemático-Abstracto de Matienzo y sus alrededores.* En En el final de la prehistoria. Ocho estudios sobre protohistoria de Cantabria., pp 87 - 140.
- ALGUERÓ A, MARTINEZ C AND GARCIA, A, 1998. VT100. *Cueva Vallina.* En Subterránea. Revista de Espeleología. No 9. Abril 1998. FEE. , pp 12 - 21. (Topografías, fotos, historia y descripción de la cueva).
- SMITH PETER, 1998A. *Notas para la interpretación del Arte Esquemático-Abstracto.* En En el final de la Prehistoria Ocho estudios sobre protohistoria de Cantabria., pp 185 - 201.
- RUIZ COBO JESÚS ET AL, 1999. *The Prehistoric cave site "Cueva de las Grajas" in Matienzo, North Spain.* En Studies in Speleology William Pengelly Cave Studies Trust Ltd, pp 43 - 49.
- RUIZ COBO JESÚS AND SMITH PETER, 2000. *Componentes sedimentarios del conchero mesolítico del Cubío Redondo.* Estudio estadístico de la fracción pequeña. En Boletín Cantabro de Espeleología no 14. Santander. , pp 119 - 126. (Explicaciones de las excavaciones en la cueva 793).
- RUIZ COBO JESÚS AND SMITH PETER ET AL, 2001. *The Archaeology of the Matienzo Depression, North Spain.* En BAR International Series 975 , 224 páginas.
- RUIZ COBO JESÚS AND SMITH PETER, 2003. *La Cueva de Cofresnedo en el Valle de Matienzo.* Actuaciones Arqueológicas 1996 - 2001. 198 páginas. (con otras cavidades contextuales).
- CORRIN JUAN, 2006. *Expedition Report: Matienzo, Spain 2004.* En Speleology Issue 6, April 2006 BCRA, pp 20 - 23.
- CORRIN JUAN, 2006A. *Expedition Report: Matienzo, Spain 2005.* En Speleology Issue 7, August 2006 BCRA, pp 22 - 25.