

CUEVA DE LA MONEDA

Parque Regional de Sierra Espuña, Totana - Murcia

Proyecto de protección y visitas reguladas



Centro de Estudios de la Naturaleza y el Mar CENM-naturaleza
Andrés Ros, J. L. LLamusí, C. Munuera, A. Sánchez
2013

CUEVA DE LA MONEDA

Parque Regional de Sierra Espuña. Totana - Murcia

Proyecto de protección y visitas reguladas

Centro de Estudios de la Naturaleza y el Mar CENM-naturaleza
Con la colaboración de:
Federación de Espeleología de la Región de Murcia

Coordinación: Andrés Ros, J. L. LLamusi, C. Munuera, A. Sánchez
cenm@cenm.es www.cenm.es

Introducción

Cueva de la Moneda es una cavidad situada en el extremo suroeste de Sierra Espuña, dentro del término municipal de Totana. Posee una de las salas más grandes de la Región de Murcia. Además, en su interior se encuentran grandes formaciones de gran interés científico, educativo y turístico. A esto hay que sumar que recientemente y tras unas exploraciones en detalle, se han descubierto numerosos grafitis que datan del año 1676 hasta fechas más recientes. Por la novedad, destacaremos la singularidad de este descubrimiento, pues estos grafitis históricos a tener en cuenta para su conservación. Por último, existen indicios de yacimiento arqueológico en la zona, aunque algunas catas realizadas en el interior de la cueva no han dado resultados positivos, pero sí en su exterior como comentaremos más adelante.

Un equipo de espeleólogos del Centro de Estudios de la Naturaleza y el Mar y la Federación de Espeleología de la Región de Murcia, proponen un proyecto de conservación y visitas reguladas.

La singularidad de la cueva de la Moneda

La cueva se ubica en la vertiente sur de Sierra Espuña, al norte del denominado Morrón Redondo, al pie del Peñón de la Moneda y sobre la rambla de la Sisquilla, a 748 metros de altitud. Todo ello dentro de los límites del Parque Regional de Sierra Espuña en el término municipal de Totana. Las coordenadas UTM de la “entrada 1 o principal” son 30S 628781E 4187776N, datum WGS84. El terreno está catalogado como Monte de Utilidad Pública, identificado con el nº 29 y denominado oficialmente como “Sierra Espuña de Totana”. Pertenece a la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.

El acceso desde el interior del Parque Regional de Sierra Espuña se realiza por el collado Ballesteros, tomando la pista forestal de Campix, que en este tramo coincide con el GR-252. A 8,7 km desde collado citado sale hacia el sur el denominado camino de Los Algarrobos, por el que hay que descender 1,2 km hasta una cerrada curva a la derecha donde, a la izquierda, comienza el sendero de la cueva de la Moneda. Tras 1 km de recorrido en dirección este se llega hasta su entrada. Todos los accesos, tanto por collado

Ballesteros como por Los Molejones, Mortí o La Pocera, están cortados al tráfico de vehículos motorizados, siendo necesaria autorización especial de la Dirección General de Medio Ambiente para transitar por ellos.

La cueva está enclavada en un territorio de dolomías con brechas muy estratificadas, donde dominan los colores grises oscuros con algunas tonalidades azuladas. Su edad es triásica.

La cavidad cuenta con dos entradas. La entrada 1, fruto del hundimiento de una parte del techo, es la que habitualmente se usa para el descenso. Tiene una vertical de -8 m donde es necesario el uso de cuerdas y equipos especializados. Antaño llegó a tener un gran tronco por el que numerosos visitantes descendían hasta el interior, tal como lo atestiguan los grafitis encontrados. La entrada 2 se encuentra junto a una pared al este de la cavidad. Es más angosta y tiene una vertical de -6 m.

La cueva presenta una sala principal de grandes dimensiones, unos 63.000 m³ de volumen, y con unas medidas de 45 m largo por 50 de ancho y 28 de altura. Tiene una pequeña galería en el extremo sur de la sala de 15 m de longitud por 2,5 m de anchura. En su interior se encuentran formaciones litogénicas endokársticas de gran tamaño tanto estalactitas, estalagmitas como grandes coladas en las paredes, todas ellas de singular belleza. Especial valor tienen las coladas estalagmíticas de más de 10 m de longitud y cerca de 12 de altura. Por sus dimensiones es “una de las mayores salas subterráneas de la Región de Murcia” conocidas y “uno de los más bellos anfiteatros naturales del parque”. El origen de la cavidad podría estar vinculado a un primer derrumbamiento de gran magnitud, el cruce de fallas y cabalgamientos de diversos materiales en la zona, seguido de la acción posterior de diversos movimientos tectónicos. La circulación interna del agua durante millones de años ha dado lugar a los interesantes espeleotemas de su interior. Los movimientos son evidentes pues existen numerosas formaciones de gran tamaño y peso caídas desde el techo y en algunas zonas se observan cortes longitudinales en las coladas calcáreas que evidencian movimientos importantes del terreno.

Existen indicios de la existencia de un yacimiento arqueológico en el exterior, confirmado por hallazgos fortuitos de cerámica dispersa de la edad de Bronce. También se cita la existencia de un asentamiento de igual periodo en la cumbre donde se sitúa la cavidad (Peñón de la Moneda) e incluso de un monumento tipo “dolmen” en los alrededores. Sin embargo, no se localizan referencias de yacimiento o asentamiento en su interior, aunque existen algunas catas que se realizaron hacia finales de los años 20 del siglo pasado por el arqueólogo Juan Cuadrado Ruiz que parece ser determinaron la utilización en el paleolítico medio de la cueva. Se constata la abundancia de materiales de la edad del bronce por la ladera provenientes del asentamiento que hay en la cumbre, y de igual forma se hacen referencias a dos localizaciones de ídolos de piedra encontrados en superficie aunque alude a cueva de la Moneda especificando que se encontraron en el exterior (Ayala y otro 1984).

Los grafittis

Durante una de las recientes visitas que realizamos a esta cavidad pudimos observar que hay numerosos grafittis en sus paredes principalmente en el extremo Sur y Oeste de la sala. La cita publicada hasta la fecha que documenta estos grafittis sitúa los más antiguos en el 23 de marzo de 1888 (Guía Geológica del Parque Regional de Sierra Espuña), pero tras búsquedas más detenidas hemos podido localizar muchos otros que ofrecen fechas que comienzan nada menos que en el año 1676 y continúan con 1700, 1873, 1900, 1905, 1909, 1913... hasta nuestros días (uno posible de 1.400??) . Estos grafittis están referidos a los nombres de las personas que visitaron la cavidad, realizados en su mayoría con trazos de carbón vegetal, algunos incluso con dibujo y letras de las épocas que los realizaron.

Las leyendas locales y el posible origen del topónimo

La primera explicación del origen de la “Moneda” podría estar asociada al hallazgo no documentado de un tesoro de monedas de oro con probable origen árabe. Según se relata por los municipios de la zona, fue escondido en la cueva en alguna de las escaramuzas que durante la Reconquista tuvieron lugar entre cristianos y árabes. Puede que tal vez fuera el botín de alguna batalla, tal vez fruto de algún robo más antiguo o también que algún adinerado emir quisiera ocultarlo de sus atacantes. Más fiable incluso es la posibilidad de que lo ocultaran los habitantes del poblado fortificado que existió sobre la cueva, en el llamado Peñón de la Moneda. Sea como fuere, hacia finales del siglo XV cuenta la leyenda que se produjo el hallazgo de aquel tesoro repleto de monedas.

El otro origen del topónimo es de más reciente cuño y se utilizó intensamente durante el franquismo para señalar esta cueva como el lugar en el que durante la Guerra Civil Española los “malvados” republicanos se dedicaban a falsificar moneda. Complicado escondite para semejante tarea, pero nunca se sabe hasta donde puede llegar la imaginación o la capacidad de resolver problemas.

Cabe reseñar que en su interior se localiza un graffiti escrito por un preso en 1938 que alude a la construcción del canal de agua de Totana, también se constata que Juan Cuadrado utilizó presos de la Guerra Civil para las excavaciones del poblado de la Bastida cerca de la cavidad y es probable que las catas que localizamos en su interior se realizaran entre los años posteriores a la contienda civil por parte de Juan Cuadrado. En cualquier caso, ahí queda otra posible explicación del porqué esta cavidad recibe el nombre de “Moneda”.

Proyecto de conservación

La cueva de la Moneda tiene una de las salas más grandes de la región 63.000m³, con formaciones de gran tamaño difíciles de ver en Murcia. En las fotografías que acompañan a este documento queda totalmente justificado el valor geológico y geomorfológico de la cavidad, además de su gran interés científico y educativo y su elevado atractivo turístico. Por tanto, estos valores ya merecen *per se* una atención especial y justifican sobradamente la visita a la misma.

Pero es que además, la localización de graffitis que marcan una historia de visitas que parten desde el año 1676 hasta nuestras fechas, pone de manifiesto el enorme interés por, en primer lugar, preservar estas inscripciones y, a la vez, organizar las visitas de forma regulada y controlada.

Existen actualmente numerosas iniciativas voluntarias por equipos de personas organizando campañas de limpieza de cavidades dedicándose a borrar los graffitis sin llegar a valorar la historia o el momento sociocultural de cuando se realizaron. Si nuestros antepasados hubieran borrado las pinturas (grafittis) de Altamira o los de la cueva de los Grajos, no habiéramos podido apreciar la cultura de los mismos. De acuerdo que no son totalmente comparables, pero representan dos momentos de la historia de un territorio que merecen en ambos casos una clara consideración. Limpiar un graffitis del siglo XVII supone borrar un retazo de la historia de esta cueva de gran singularidad. Algunos autores llegan a afirmar que “sería casi lo mismo que eliminar una pintura rupestre antigua”. El valor que ese otorga a esos retazos de la historia reciente es de tal magnitud que, por ejemplo, en la actualidad en muchas cuevas de Francia y EEUU se organizan visitas para ver los graffitis de principios del siglo XX con notable éxito de público.

Hoy no escapa a ninguna entidad ni pública ni privada que estamos ante un momento crucial para valorar lo que tenemos en nuestras cavidades y realizar acciones muy meticulosas y estudiadas para promover su puesta en valor de tal manera que se puedan visitar a la vez que vele por la conservación de todos sus valores, llegando incluso a supervisar algunas de las campañas de limpieza en cavidades que en algunos casos se han promovido. Nuestra propuesta en este caso es conservar esas antiguas inscripciones y ponerlas de manifiesto inventariando el paso de visitantes por esta cavidad durante diversas épocas.

Una línea delimitadora así como un hilo guía marcando el camino y las zonas a proteger ayudarán al visitante a seguir un único recorrido y a respetar y proteger tanto las formaciones geológicas como los grafiti. Este modelo de protección ya se ha llevado a cabo en numerosas cavidades europeas de Francia, Bélgica y otros países y en la actualidad se está utilizando en nuestra Región dentro del proyecto “Sima de la Higuera”, en Pliego, también dentro de Sierra Espuña, aunque fuera del Parque Regional.

Sistema de señalización

La propuesta de protección para los espeleotemas y los grafittis y otros consiste en trazar una línea de separación entre el camino que siguen los visitantes y las paredes de la cavidad a fin de que estos no accedan a tocarlas. Esa línea de separación se determinaría por medio de un hilo sintético de color amarillo de 2 mm de espesor, instalado en soportes de fibra de vidrio de 6 mm de diámetro y unos 50 cm de altura. Así quedaría delimitada la zona de tránsito de la zona a proteger. Estos elementos serían instalados sin realizar obras ni acciones que modifiquen o dañen la cavidad, siendo totalmente reversibles en cualquier momento.

Materiales e instalación:



Hilo sintético no orgánico 2 mm



Varilla fibra de vidrio no orgánica de polymec

Ejemplo baliza interior cavidad



Visitas reguladas

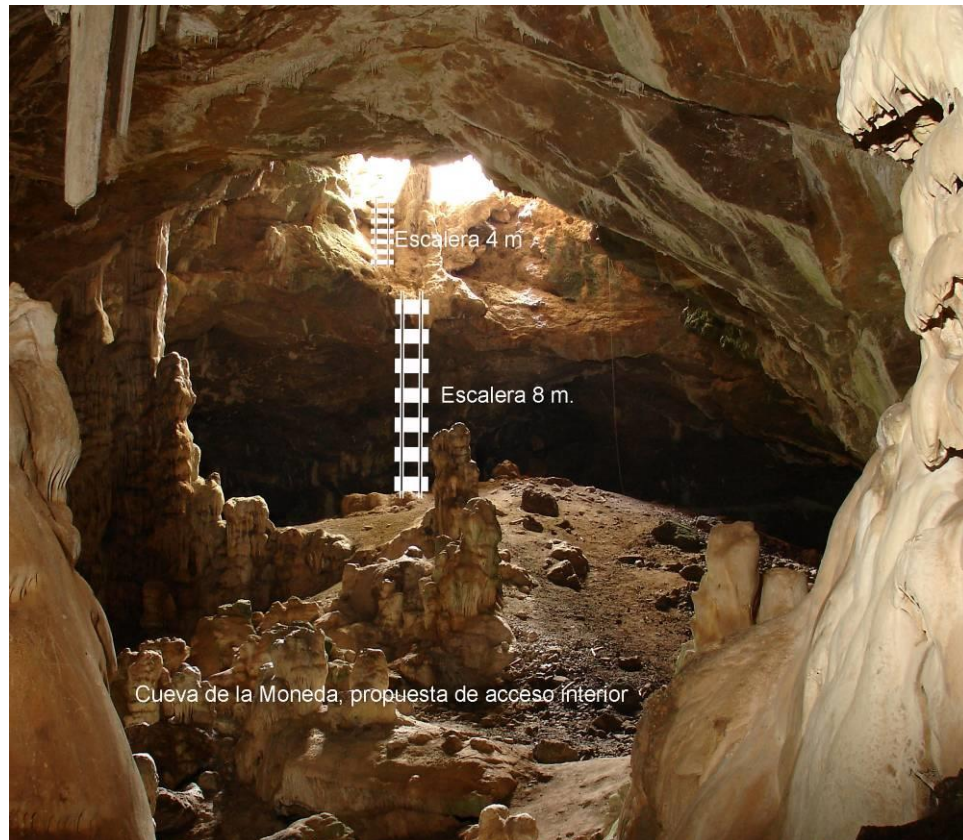
Un adecuado plan de visitas gestionadas puede ser una iniciativa para el sector de servicios de la zona de suma importancia. A priori, la cueva está limitada por el descenso de los 8 m. de vertical de la entrada. Estos solo se pueden salvar por medio de equipos y personal especializados y con las debidas medidas de seguridad. De este modo estas visitas se harían en grupos reducidos de alrededor de unas 10 personas.

Inicialmente este plan de acceso es algo complejo y lento, aunque se realiza con una inversión mínima, pues sólo utiliza equipos de descenso y de seguridad y el personal mínimo necesario. Este sistema es el que se aconseja y si la cavidad tiene la suficiente repercusión se podrían hacer otras actuaciones que NO requieran obras ni modificaciones en la cavidad.

Una opción recomendable y de bajo coste y sin obras de alteración, consistiría en dos tramos de escaleras metálicas de aluminio 8m y 4 m. para salvar el desnivel con una cuerda de seguridad para evitar caídas accidentales y controladas por técnicos especialistas en espeleología, es la opción que se propone.

Materiales:

- 1 tramo escalera aluminio 4 m.
- 1 tramo escalera aluminio 8 m.
- Sistema de seguridad mediante cuerdas y bloqueadores para seguridad de visitantes.



Una tercera opción más estable consiste en colocar unas escaleras formadas por un andamio de base cuadrada de 2 x 2. Que permitirían el descenso seguro y rápido de los visitantes sin tener que utilizar equipos complejos. Además, su versatilidad haría posible desinstalarlas con cierta facilidad.

Ficha técnica de las visitas

Número idóneo de participantes	8-12
Número inicial de guías (hasta normalizar el funcionamiento de la actividad)	2
Número definitivo de guías	1
Número de vehículos para desplazamientos y transporte de material	1-2
Duración de la actividad	1 jornada de mañana
Duración de la entrada a la cueva	2 horas
Fechas idóneas	Todo el año

Coste de estas acciones

Estos proyectos son de muy bajo coste y asumibles sin inversiones comprometidas con los resultados de explotación, que más bien son un nuevo aliciente sociocultural para el Parque de Sierra Espuña.

Ventajas del sistema propuesto de visitas reguladas y balizamiento de la cavidad:

El sistema propuesto de balizamiento de un itinerario de visita por el interior de la cavidad supone notables medidas para la conservación de la cavidad, que los visitantes sigan un camino indicado preservando el resto de la cavidad de visitas y alteraciones ofrece un uso factible para que el público pueda acceder y recorrer la misma y la mismo tiempo muy conservador con el entorno. Estos sistemas de balizamientos existen en numerosas cuevas francesas y belgas, compatibilizando visitas y preservando cavidades desde hace más de 40 años encontrando actualmente entornos exquisitamente cuidados, actualmente en la región de Murcia se encuentra una cavidad balizada, la sima de la Higuera en Pliego; con unos resultados excelentes siendo el modelo que se esta aplicando en otras cavidades del país.

Las visitas reguladas suponen un control de los visitantes y al mismo tiempo una supervisión del estado de la cavidad con ello se controla su conservación y cualquier incidencia anómala que se pudiera detectar. Las visitas reguladas suponen seguridad para los visitantes y una adecuada información de los valores del entorno natural y cultural. Estas pueden ofrecer un complemento para el sector del turismo dentro de los valores que Parque Natural de Sierra Espuña tiene.

Resumen de ventajas para la cavidad:

- Sistema de balizamiento de itinerario interior
- Resto cavidad preservada de acciones, pisadas, pintadas, etc..
- Gestión de visitantes controlados y regulados

- Seguridad en los accesos
- Información adecuada de valores naturales y culturales
- Complemento para el sector del turismo sostenible y respetuoso con el medio.
- Sistemas de balizamiento no agresivos y totalmente reversibles, no obras.
- Control de estado de cavidad.
- Ejemplo de conservación y uso sostenible.

Implicaciones necesarias de los organismos públicos y privados

No cabe duda de que la puesta en marcha de este proyecto necesita de la intervención de diversas entidades públicas y privadas, desde los propietarios hasta las instituciones públicas locales y regionales.

No cabe duda que la realización de este proyecto lleva una puesta de valor añadido a la singularidad del Parque de Sierra Espuña, pues implica nuevas formas de turismo responsable y conservador, todo el proyecto se basa en la conservación y regulación del medio sin alteraciones materiales en el entorno, las intervenciones necesarias para su visita y recorrido son reversibles sin dejar huellas en la cavidad.

Quedan cuestiones por resolver y que pueden dilatarse en el tiempo con el perjuicio que puede suponer para la cavidad las visitas no controladas, el llegar a acuerdos de gestión y explotación con los propietarios, administraciones locales, regionales y empresas especializadas, hay que recordar que este tipo de proyectos dentro de la base de integración con el medio y la compatibilidad de usos es de escasa repercusión económica siendo inviable la consideración de proyecto turístico de primer orden en cuanto a visitas y economía se refiere, si lo es por su valor cultural y añadido al conjunto de las actividades del parque, por ello es importante englobarlo dentro de las acciones de visitas y actividades que se pueden desarrollar en el parque de una forma regulada.

En definitiva si es cierto que se requieren acciones de conservación y regulación de visitas con cierta celeridad para la protección del entorno subterráneo se consideran dos acciones importantes a realizar para la conservación y uso de la cavidad:

1º Por un lado el balizamiento del recorrido con indicación de las zonas a proteger sobre todo graffitis históricos.

2º El desarrollo y control regulado de las visitas por medio de empresas cualificadas y especializadas, en donde se sugiere llegar a acuerdos de orden conservador y cultural con propietarios, administraciones y empresas especializadas.

Actuaciones realizadas 2013

La FERM junto con el equipo CENM-naturaleza realizaron en primer balizamiento del recorrido interior y de los frisos de graffitis con la metodología anteriormente descrita.

En Abril de 2013 se realizó una visita con la Alcaldesa de Totana, el jefe del Servicio de Parque Regionales y técnicos del Parque, técnicos de Patrimonio, los propietarios de la finca donde se sitúa la cueva de la Moneda, miembros de la FERM y empresas especializadas de turismo sostenible de la zona, donde pudieron comprobar el estado de la cavidad, las acciones de conservación realizadas y la metodología de visitas, quedando para establecer una línea de dialogo entre propietarios, administraciones y empresas.

Murcia 2013

APENDICE GRAFICO



Cueva Moneda, sala interior Entrada



Cueva Moneda, forma de descenso propuesto



Cueva Moneda, sala interior Sector-Este



Cueva Moneda, sala interior Sector-Oeste

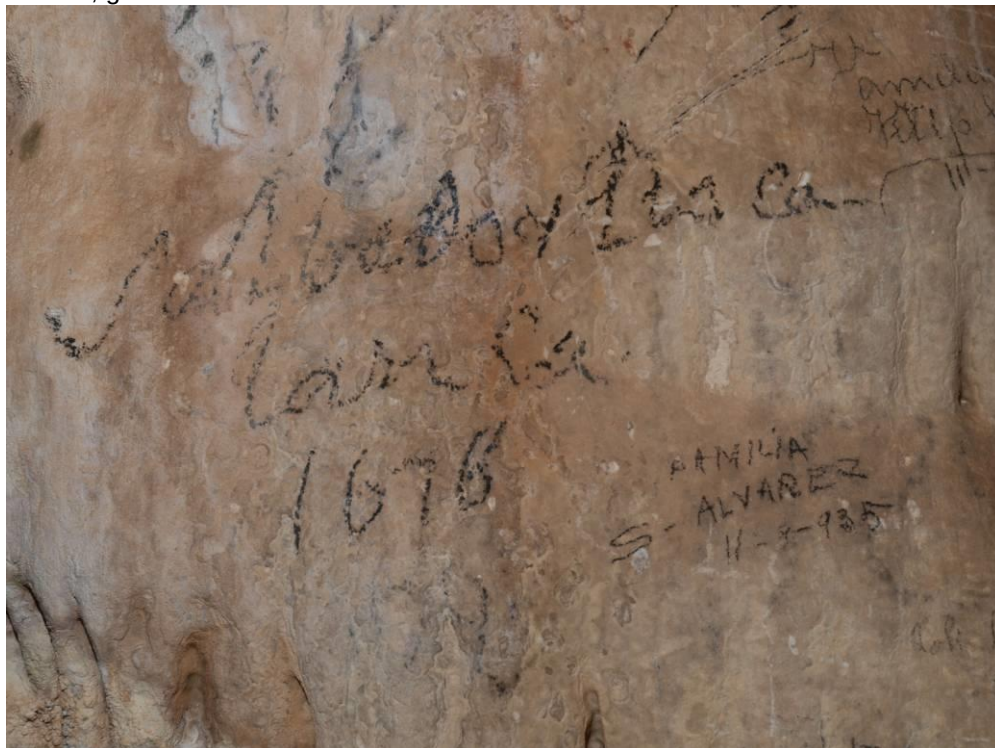


Cueva Moneda, sistema balizado recorrido

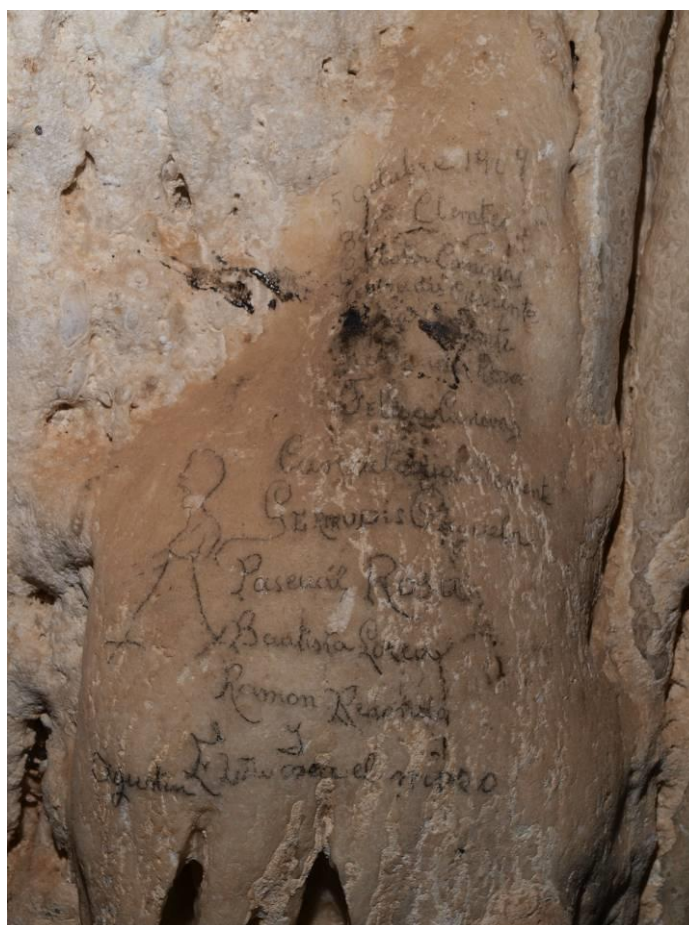


Cueva de la Moneda, sistema de balizado

Cueva de la Moneda, graffiti



Graffiti 1676?



Graffiti 1909

©CENM-naturaleza, 2013

Cueva de la Moneda

Sierra Espuña - camino del Campix
Totana - Murcia (España)

Datos Técnicos
Fecha final toma datos: 22-08-2012
Desarrollo: 172m
Desnivel: -30m
Estaciones: 23
Punto alto: +4,0m
Punto bajo: -26,0m
Sistema: Medidas Directas + Inversas
Equipo Topo: Disto A3x
Proceso Datos: Auriga v2.04
Posición situación: GPS Garmin
Equipo clima: Wöhler CDI-210 + TFA 5757

Diseño, realización y proceso dibujo
José Luis Llamusi, Andrés Ros

Datos de campo
José Luis Llamusi
Andrés Ros
Carlos Munuera
Juan Francisco Piazas
Andrés Marín
Juan Antonio García
Alba Sánchez
Roberto Trives

CENM-naturaleza
www.cenm.es
© J.L.Llamusi, A. Ros, CENM-naturaleza 2012

