



ANUARIO ARQUEOLÓGICO ANDALUCÍA

2008

Consejero de Cultura

Miguel Ángel Vázquez Bermúdez

Viceconsejera de Cultura

Marta Alonso Lappí

Secretaria General de Cultura

María Cristina Saucedo Baro

Director General de Bienes Culturales y Museos

Marcelino Sánchez Ruiz

Jefa de Servicio de Investigación y Difusión del Patrimonio Histórico

Carmen Pizarro Moreno

Coordinación de la edición: **Servicio de Investigación y Difusión del Patrimonio Histórico**

© de la edición: JUNTA DE ANDALUCÍA. Consejería de Cultura

© de los textos y fotos: sus autores

Diseño y maquetación: Albantacreativos S.L.

ISSN: 2171-2474



CONTROL DE MOVIMIENTO DE TIERRAS EN LA CONSTRUCCIÓN DEL TÚNEL DE ACCESO A LA SIMA DE LA CUEVA DEL ÁNGEL DE LUCENA

Datos básicos de la actividad arqueológica

Director/a

DANIEL BOTELLA ORTEGA

Provincia

Córdoba

Municipio

Lucena

Ubicación

Cueva del Ángel

Autoría

DANIEL BOTELLA ORTEGA

Resumen

Se presentan los resultados del control arqueológico efectuado en la construcción del túnel de acceso a la sima de la Cueva del Ángel (Lucena, Córdoba), que han resultado negativos a nivel arqueológico.

Abstract

We present the results of archaeological monitoring conducted in the construction of the access tunnel to the summit of the Cueva del Ángel (Lucena, Córdoba), which have proved negative archaeological level.



1. Introducción. Causas de la intervención

Ante la intención municipal del Ayuntamiento de Lucena de ejecutar en este espacio acondicionamiento para la visita turística de la sima de la Cueva del Ángel, a través de un proyecto de ejecución de un túnel artificial, subvencionado por la Consejería de Turismo, Comercio y Deportes de la Junta de Andalucía y el propio Ayuntamiento de Lucena, se cautelan las obras a un Control de Movimientos de Tierras ante la posibilidad de la aparición de cavernamientos internos no detectados o existencia de posibles bolsas de carácter antrópico.

Los trabajos se desarrollaron entre los días 17 de marzo al 3 de junio de 2009. La planta de este túnel tenía prevista la ejecución de una perforación con una longitud de 81 m, 2,70 m de anchura y 2,80 m de altura con forma semicircular en el techo.

2. Zona cautelada y objetivos

Las zonas afectadas corresponden al desarrollo de todo el tramo del túnel entre el exterior y su conexión con la sima.

De los objetivos que se propusieron en el proyecto, tan solo la vigilancia exhaustiva se ha completado, ya que no existían restos de origen antrópico en los sedimentos geológicos evacuados para la construcción del túnel, siendo los resultados completamente negativos a nivel arqueológico.

3. Planteamiento técnico de la intervención, metodología

El planteamiento arqueológico para la supervisión de la ejecución de este túnel ha sido el de una Actuación Arqueológica Preventiva en modelo de Control Arqueológico de Movimiento de Tierras.

Esta vigilancia se ha centrado en las tareas de la ejecución del túnel y la evacuación de sus calizas y dolomías que iban evacuándose del mismo.

En todo momento se usaron medios mecánicos con giratoria de pequeño formato y puntero. Este método resultó muy costoso y muy lento ante la alta dureza de las dolomías con las que se enfrentó la maquinaria usada. Durante esta primera fase de ejecución del túnel tan solo se avanzaron 23,70 metros. Ante la lentitud pasmosa de los trabajos se decide el día 5 de mayo proceder a obtener todos los permisos y autorizaciones para el uso de explosivos tipo dinamita modelo goma II, que estaban contemplados por el proyecto (Subdelegación del Gobierno en Córdoba y Colegio de Ingenieros de minas).

Se inician las primeras voladuras el día 15 de mayo a un ritmo de dos voladuras por día y avanzando en total unos 4,5 metros por día, de forma que se llega a conectar con la sima el día 3 de junio. Con este sistema se realizaron en 20 días casi el doble de

metros de túnel que con medios mecánicos, unos 47,45 metros de un total definitivo de 71,15 metros.

Estaba previsto un desarrollo total de 81 metros pero las posteriores correcciones de topografías más precisas afinaron a la baja el desarrollo del túnel.

Otras de las modificaciones realizadas por motivos de seguridad es el cambio de orientación del túnel, que en principio tenía una dirección N de 353° en sus primeros 47,28 metros, se modificó en sus últimos 28,41 metros a N 14° E. Si se hubiese continuado con la dirección inicial se estaría trabajando en los últimos metros por encima de la sima con el consiguiente peligro de caída al vacío.

4. Síntesis general del registro arqueológico

El registro ha resultado completamente negativo a nivel arqueológico, ya que en el desarrollo de los trabajos de ejecución del túnel tan solo aparecieron calizas y dolomías de carácter geológico.

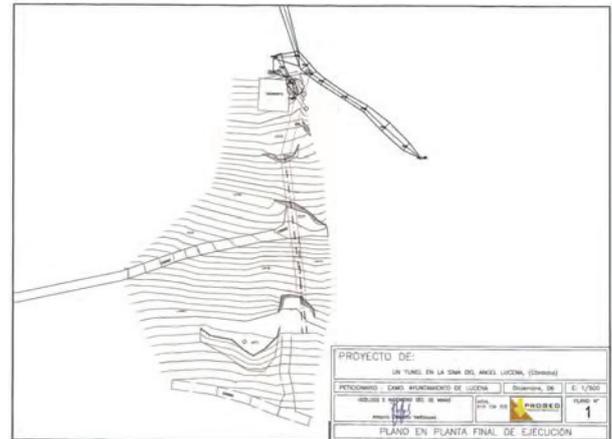
5. Evaluación de la intervención y conclusiones

Se puede evaluar esta intervención como negativa en cuanto a los resultados arqueológicos obtenidos. Los trabajos de vigilancia arqueológica del movimiento de tierras para la realización de un túnel de acceso a la sima de la Cueva del Ángel han sido constantes durante el desarrollo del trabajo, permitiendo a la apertura de este complejo geológico al turismo.



 ndice de imágenes

Figura 1. Plano de planta del túnel de acceso a la sima de la Cueva del  ngel



Índice de imágenes

Lámina 1. Embocadura del túnel.
Trabajos mecánicos iniciales.



Lámina 2. Trabajos manuales de
recorte del arco del túnel.



Lámina 3. Tratamiento con dinamita en el túnel.



Índice de imágenes

Lámina 4. Conexión con la sima de la Cueva del Ángel.



Lámina 5. Fotomontaje de la sima.



Lámina 6. Túnel acabado tras las obras de pavimentación.

