



ACTE
ASOCIACIÓN DE CUEVAS
TURÍSTICAS ESPAÑOLAS
www.cuevasturisticas.es



cuevaTUR
2016
VI CONGRESO ESPAÑOL SOBRE
CUEVAS TURÍSTICAS

NERJA
(Málaga, España)

6º Congreso Español sobre Cuevas Turísticas
“El karst y el hombre: Las cuevas como Patrimonio Mundial”

Nerja, del 29 de septiembre al 1 de octubre de 2016



ACTE
ASOCIACIÓN DE CUEVAS
TURÍSTICAS ESPAÑOLAS
www.cuevasturísticas.es



PROGRAMA PROVISIONAL

Miércoles, 28 de septiembre de 2016

18:00 - 20:00 Acreditación y recogida de documentación. Centro Cultural de Nerja, c) Granada, nº 45, 29780 Nerja

Jueves, 29 de septiembre de 2016

08:30 - 09:15 Acreditación y recogida de documentación. Centro Cultural de Nerja, c) Granada, nº 45, 29780 Nerja

09:15 - 10:00 Conferencia. **ALGUNAS PECULIARIDADES DE LAS CUEVAS TURÍSTICAS ESPAÑOLAS. Juan José Durán Valsero**

10:00 - 10:30 Acto Inaugural.

- Consejero de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía
- Presidente de la Diputación de Málaga
- Alcaldesa de Nerja
- Presidente Fundación Cueva de Nerja
- Presidente de ACTE

10:30- 11:00 Sesión de Pósteres

11:00 - 11:30 Café.

11:30 - 14:00 1ª Sesión de comunicaciones. Moderador Pedro Robledo Ardila

11:30-11:45 Grutas turísticas de Portugal: análise da legitimidade e aplicabilidade dos instrumentos jurídicos do Estado

H. Rodrigues de Araujo, M. L. Estêvão-Rodrigues e H. Augusto Santos-Lobo

11:45-12:00 Evaluación de las concentraciones de radón y su variabilidad estacional en cuevas turísticas de Mallorca

O. A. Dumitru, B. P. Onac, J. J. Fornós, C. Cosmaț, A. Ginés y J. Ginés

12:00-12:15 Turismo subterráneo en Ecuador

R. Jordá-Bordehore, L. Navas-Guzmán, L. Jordá-Bordehore, P. L. Romero-Crespo, y J.J. Durán-Valsero



ACTE
ASOCIACIÓN DE CUEVAS
TURÍSTICAS ESPAÑOLAS
www.cuevasturísticas.es



12:15-12:30 30 Génesis de los enclaves kársticos de mayor interés patrimonial de Alicante. Una aproximación para su geoconservación y aprovechamiento sostenible

R. Morales García, J.A. Domínguez Sánchez, J.J. Durán Valsero, L. Vega Martín, L. Rodríguez Hernández, J.A. Hernández Bravo y M. Fernández Mejuto

12:30-12:45 La Cueva de Castañar y su Centro de interpretación

A.M. Alonso-Zarza, A. Martín-Pérez, R. Martín-García, I. Gil-Peña, P. Muñoz-Barco, E. Martínez-Flores y A.I. Casado

12:45-13:00 Trabajos de investigación y conservación en Cueva Pintada (Nerja, Málaga)

C. Liñán Baena, Y. del Rosal Padial, L.E. Fernández Rodríguez, A. Atencia Prieto, D. Jimena Fernández y A. Ortega Jiménez

13:00-13:15 Balizamiento de bajo impacto en cavidades con actividad espeleológica

I. Ayuso y J.M. Calaforra

13:15-13.30 Extremadura Subterránea: el potencial turístico de su espeleodiversidad

M. P. Dorado, F. J. Fernández y R. Pagés

13:30-13:45 El Turismo Subterráneo en Portugal

N Jorge

- 13:45 - 14:00 Debate
- 14:00 - 16:00 Almuerzo. Hotel Balcón de Europa, Paseo Balcón de Europa, nº . 29780 Nerja
- 16:00 – 20:00 Sesión de tarde en el Museo de Nerja, plaza de España, nº 4, 29780 Nerja.
- 16:00–16:45 Recepción y visita del Museo
- 16:45–17:30 Conferencia TRANSFORMACIÓN DEL MODELO DE GESTIÓN DE VISITAS DE LA CUEVA DE NERJA.
Ángel Ruíz Ruíz.



ACTE
ASOCIACIÓN DE CUEVAS
TURÍSTICAS ESPAÑOLAS
www.cuevasturísticas.es



- 17:30 -18:00 Café
- 18:30–20:00 Sesiones técnicas
- Salón de Actos: Fragmentadores. Nuevas herramientas para las infraestructuras subterráneas. Jorge Lopera Alcalá. 30 min
 - Salón de Actos: El radón en las cuevas turísticas. Luis Quindós. 90 min
 - Sala Circular: Reunión de la EFIP
- 21:00 Recepción oficial del Ayuntamiento de Nerja., el Museo de Nerja, plaza de España, nº 4, 29780 Nerja

Viernes, 30 de septiembre de 2016

Centro Cultural de Nerja, c) Granada, nº 45, 29780 Nerja

- 09:00 - 9:45 Conferencia. UNA PERSPECTIVA INTEGRADA DE LAS INVESTIGACIONES GEOLÓGICAS EN EL KARST.
Bartolomé Andreo Navarro
- 09:45 - 10:45 2ª Sesión de Comunicaciones. Moderadora Montserrat Jiménez Sánchez
- 09:45-10:00 **Evidencias geoquímicas preliminares del origen hidrotermal de Sima de la Higuera y Sima Destapada (Región de Murcia)**
F. Gázquez, J. M. Calaforra, T. Rodríguez-Estrella, A. Ros, J. L. Llamusí y J. Sánchez
- 10:00-10:15 **Variabilidad paleoclimática a partir de un registro espeleotémico pleistoceno (Sierra de El Mencal, sur de España). Resultados preliminares**
González-Ramón, C. Jiménez de Cisneros, A. Arribas-Herrera, J.J.Durán Valsero, P.A.Robledo-Ardila A. Segura-Herrero, T. Fernández-Díaz y P. Pérez-Martínez
- 10:15-10:30 **Aportación a la evaluación de la estabilidad de cuevas naturales mediante métodos empíricos y clasificaciones geomecánicas, primeros**



ACTE

ASOCIACIÓN DE CUEVAS
TURÍSTICAS ESPAÑOLAS
www.cuevasturísticas.es



resultados

L. Jordá-Bordehore

10:30-10:45 Estudio de las alteraciones del soporte rocoso y de los espeleotemas de la Cueva de Nerja (Málaga) mediante tecnología LIBS

G. Carrasco-Huertas, F.J. Fortes-Román, C. Liñán-Baena, F. Carrasco-Cantos y J. Laserna

10:45- 11:15 Café

11:15 - 12:15 Sesión técnica: TURISMO SUBTERRÁNEO

- Conferencia (45 min): ESPELEOTURISMO. MARKETING Y COMERCIALIZACIÓN. **Raúl Temprano Alonso.**
- Exposición (15 min): ACTIVIDADES PARA DINAMIZAR LAS VISITAS TURÍSTICAS. La experiencia de la Cueva de las Güixas

12:15 - 13:30 3ª Sesión de comunicaciones. Moderador Wenceslao Martín Rosales.

12:15-12:30 Topografía 3D y análisis geológico de la Cueva de Pozalagua y la Torca del Carlista (Bizkaia, España)

I. Álvarez González, J. Moreno García, A. Aranburu Artano, M. Arriolabengoa Zubizarreta, M. del Val Blanco, P. Bilbao Lasa, I. Yusta Arnal, y E. Iriarte Avilés

12:30-12:45 Aspectos geológicos y morfológicos de la cueva de las Güixas (Villanúa, Huesca)

R. Giménez Portero y L. Ezquerro Ruiz

12:45-13:00 Deducciones paleoclimáticas a partir del estudio de una estalagmita en el Río Subterráneo de las Grutas de Sant Josep, La Vall d'Uixó, Castellón, España

P.A. Robledo Ardila, J. J. Durán Valsero y Hai Cheng

13:00-13:15 Caracterización geomorfológica preliminar de la cueva La Covaciella (Asturias)

M. Meléndez Asensio, D. Ballesteros Posada, M. Jiménez-Sánchez, M. García-Díez y R. Obeso Amado



ACTE
ASOCIACIÓN DE CUEVAS
TURÍSTICAS ESPAÑOLAS
www.cuevasturísticas.es



13:15 - 13:30 Debate

13:30 – 14:00 Traslado en autobús a la Cueva de Nerja

14:00 - 16:00 Almuerzo. Restaurante Cueva de Nerja

16:00 – 20:00 Excursiones intracongreso:

- Visita técnica a la Cueva de Nerja y a las salas arqueológicas.
- Visita técnica a la Cueva del Tesoro

22:00 Cena oficial del Congreso. Entrega de premios y distinciones.
Parador de Turismo de Nerja. Calle de Almuñécar, 8, 29780 Nerja

Sábado, 1 de octubre de 2016

Centro Cultural de Nerja, c) Granada, nº 45, 29780 Nerja

09:00 - 11:00 4ª Sesión de comunicaciones. Moderador José Luis Sanchidrián

09:00-09:15 Un recorrido por el patrimonio hidrogeológico de Alicante. Las formaciones kársticas y su potencial turístico

J.A. Domínguez Sánchez, R. Morales García, L. Vega Martín, J.J. Durán Valsero, L. Rodríguez Hernández, M. Fernández Mejuto y J.A. Hernández Bravo

09:15-09:30 La Cueva del Viento (Icod de los Vinos, Tenerife). Recopilatorio de su catálogo faunístico y subfósil

F. M. Mesa A. J. Pérez y P. Oromí

09:30-09:45 Procesos de ventilación natural Cueva de Nerja - Cueva Pintada (Nerja, Málaga)

C. Liñán Baena y Y. del Rosal Padial

09:45-10:00 La Cueva de El Morrón (Torres, Jaén): Medidas para su conservación, protección y puesta en valor

R.M. Ruiz-Márquez, R. Moreno-Jimenez, J.L. Sanchidrián-Torti, M.A. Medina-Alcaide, Y. del Rosal-Padial, C. Liñán-Baena, J.M. Cobos-Pastor, C. Molina-Crespo, J.A. Peña-Villaverde y A. Torres-Riesgo



ACTE

ASOCIACIÓN DE CUEVAS
TURÍSTICAS ESPAÑOLAS
www.cuevasturísticas.es



FUNDACIÓN
Cueva de Nerja

10:00-10:15 Geoazkorri: Iniciativa geoturística para la valorización del patrimonio geológico del Macizo de Aizkorri-Aratz (Guipúzcoa)

L. Garai Urteaga, B. Abarrategi Badiola, M. Zumalde Kortabarria e I. Altube Egaña

10:15-10:30 Arqueología en el Proyecto de Conservación de Cueva de Nerja

J.L. Sanchidrián Torti, L.E. Fernández Rodríguez, M.A. Medina-Alcaide, R.M. Ruíz Márquez, J.M. Cobos Pastor y A.J. Torres Riesgo

10:30-10:45 Investigación aplicada a la conservación preventiva del sistema kárstico de La Garma (Omoño, Ribamontán al Monte, Cantabria)

S. Cuezva, A. Fernández-Cortés, V. Jurado, C. Saiz-Jimenez, R. Ontañón, P. Arias, I. Hernandez-Vicente y S. Sánchez-Moral

10:45 – 11:00 Debate

11:00 - 11:30 Café.

11:30 - 12:30 Conferencia ARTS & KARST. LA CUEVA DE NERJA HACIA EL PATRIMONIO MUNDIAL. **Carlos Sánchez de las Heras**

12:30 - 13:00 Acto de Clausura

13:00 - 14:30 Asamblea de ACTE.



ACTE
ASOCIACIÓN DE CUEVAS
TURÍSTICAS ESPAÑOLAS
www.cuevasturísticas.es



EXPOSICIONES

Durante el Congreso tendrán lugar varias exposiciones, que se celebrarán en las dos sedes del Congreso, sobre los temas:

- **"Exposición fotográfica de las cuevas de Andalucía"**. Museo de Nerja.
- **"Las Cuevas de Portugal"**. Centro Cultural de Nerja
- **"Estrategia Andaluza de Geodiversidad y el Inventario Andaluz de Georrecursos"**. Centro Cultural de Nerja

EXCURSIONES

- **INTRACONGRESO**

Ruta 1. Visita técnica a la Cueva de Nerja y a las salas arqueológicas.

Ruta 2. Visita técnica a la Cueva del Tesoro, en la localidad de Rincón de la Victoria.

Los congresistas tendrán la oportunidad de visitar libremente las galerías turísticas de Cueva de Nerja durante el Congreso, presentando su acreditación como congresista.

- **POSTCONGRESO**

El Caminito del Rey. Día 2 de octubre de 2016. Traslado en autobús desde Nerja. Se comunicarán las horas exactas de salida y regreso. Es recomendable llevar ropa y calzado cómodos, además de agua y algo de comida (frutos secos, frutas, etc)



ACTE
ASOCIACIÓN DE CUEVAS
TURÍSTICAS ESPAÑOLAS
www.cuevasturísticas.es



PÓSTERES

La Cueva del Orón-Arco (Cartagena, Región de Murcia): una cavidad costera con génesis y espeleotemas singulares

F. Gázquez, J.M. Calaforra, F. Rull, J. Medina, A. Ros, J. L. Llamusí y J. Sánchez

Espeleogénesis por ácido sulfúrico en el SE de España. Caracterización preliminar de la sima de Peñas Blancas (Lorca-Murcia)

A. González-Ramón, C. Fernández-Leiva, A. Segura-Herrero, T. Sánchez-Díaz, A. Ignatenko, V. García-Benzal, P. Pérez-Martínez, R.D. Gea-López, J. Llamas-Sánchez e I. Quesada

Análisis estructural y geomecánico en zonas inaccesibles de cavernas naturales mediante técnicas fotogramétricas: aplicación en la entrada de la cueva de Artá (Mallorca)

L. Jordá-Bordehore, A. Riquelme, R. Tomás y M. Cano

Aspectos geomorfológicos del sistema cavernario Majaguas-Cantera. Campañas de exploración y topografía 2012-2016 (Pinar del Río, Cuba occidental)

V. Otero-Collazo, A. González-Ramón, J.J. Valdés-Ramos, J.M. Pajón-Morejón, M. Alons-Martínez, O. Chávez-Bonor, M. Sluka, G. García-Pulpeiro y A. Pou-Royo

Hypogenic morphology APP: Una aplicación libre para la identificación de cuevas hipogénicas

A. Ros Vivancos, J. L. Llamusí Latorre, J. Sánchez Ortega, F. Gázquez Sánchez y J. M. Calaforra Chordí

Cuantificación preliminar de los flujos de CO₂ en la Cueva de Nerja (Málaga)

J. Benavente Herrera, I. Vadillo Pérez, L. Ojeda Rodríguez, C. Liñán Baena, Y. del Rosal Padial y F. Carrasco Cantos

Selección de sistemas de iluminación LEDs en Cuevas basado en los espectros de acción de la fotosíntesis: reducción del biodeterioro de espeleotemas por biofilms de algas y cianobacterias

F. Álvarez-Gómez, Y. del Rosal, R. Guzmán, S. Mohamed, S. Merino, M. Hernández-Mariné, N. Korbee y F.L. Figueroa

Iluminación y adecuación de la zona peatonal de la Cueva de Nerja

R. Guzmán Sepúlveda, S. Mohamed Mohamed, F. López Figueroa, M. Hernández



ACTE
ASOCIACIÓN DE CUEVAS
TURÍSTICAS ESPAÑOLAS
www.cuevasturísticas.es



Mariné, F. Álvarez Gómez, Y. del Rosa Padial, C. Liñán Baena, S. Merino Córdoba,
F. Guzmán Navarro y M. Trillo López

Biofilms en cuevas turísticas: la Cueva de Nerja y la Cueva del Tesoro

Y. del Rosal Padial, V. Jurado Lobo, M. Hernández Mariné, M. Roldán Molina y C.
Sáiz Jiménez

Inventario de cuevas con yacimientos arqueológicos en Asturias

P. Turrero García, M.J. Domínguez Cuesta y M. Jiménez Sánchez

**Proyecto de recuperación y adecuación del sendero de la Cueva de Nerja-Sierra
Almijara (Nerja, Málaga)**

J. Pereña Ortiz, C. Liñán Baena y Y. del Rosal Padial

Para la pequeña historia

F. Pavón López, E. González Caraballo y M. Ruiz Ortega

Sistema de gestión integral para cavidades turísticas

A. Hernáiz Gómez, C.J. Tejedor Martínez, M.A. Gómez Marquina y R. Zangróniz
Cantabrana

**Las Minas de Burguillos del Cerro: Turismo subterráneo y patrimonio
geominero**

F.J. Fernández Amo y R. Pagés Rodríguez

**Nuevos descubrimientos de arte paleolítico en cuevas de la comarca de Picos
de Europa en Asturias (Benia de Onís). Recursos patrimoniales y geológicos
para un turismo cultural y sostenible desde el Ecomuseo Centro de la Fauna
Glacial de Avín (Onís, Asturias, España)**

A. Martínez-Villa, P. Solares Villar y A. Alvarez Vena

Contenido de Radón en aire en la Cueva de las Ventanas (Píñar, Granada)

I. Fuente-Merino, W. Martín-Rosales, L. Quindós-López, G. Alcaín-Martínez, M. D.
Conejo-García,
M. José González-Ríos, L. Santiago Quindós-Poncela y E. García-Cuenca

**Descubrimiento de una cavidad durante los trabajos de delimitación del
Perímetro de Protección de la Gruta de las Maravillas (Aracena, Huelva)**

F. J. Martínez-Moreno, W. Martín-Rosales, M. López-Chicano, J. Galindo-Zaldívar, R.



ACTE

ASOCIACIÓN DE CUEVAS
TURÍSTICAS ESPAÑOLAS
www.cuevasturísticas.es



Rodríguez-Durán, R. Hidalgo-Fernández y M. Guerra-González

Datación del CO₂ mediante ¹⁴C del aire de la zona no saturada en la parcela experimental de la Cueva de Nerja (Andalucía, Málaga)

I. Vadillo Pérez, L. Ojeda Rodríguez, J. Benavente Herrera, C. Liñán Baena, F. Carrasco Cantos e Y. del Rosal Padial

La Sima del Saliente: reconstrucción paleoclimática mediante registro isotópico en coladas espeleotémicas (Sierra del Saliente, Almería, Sur de España).

C. Jiménez de Cisneros, A. González-Ramón, B. Andreo, A. Segura y T. Sánchez-Díaz

Las Cuevas Turísticas en las Islas Canarias, su importancia y distribución

A. Lainez Concepción