

Reunión anual Cueva del Agua 2021

Jueves 21 de enero de 2021 reunión virtual 20:00 plataforma Zoom rv.02

Dado el estado de confinamiento que se lleva y la imposibilidad de reunir a todo el equipo que forma el Grupo Cueva del Agua, se organiza la Reunión Anual Grupo Cueva del Agua 2021, de forma virtual utilizando la plataforma Zoom.

- A las 20:00h da comienzo la reunión con la asistencia de: José Luis Llamusí, Andrés Ros, Andrés Marín, José Luis Carcelén, José Soto, Francisco M. Izquierdo, Alejandro Getino, Javier Ruberte, Juan Leandro Ronda, Belén de Andrés, José M. Calaforra, Fernando Gazquez, Tomas Rodríguez.

Resumen de los temas tratados:

Las reuniones del grupo Cueva del Agua se realizan para conocer el estado de las exploraciones y el curso de las investigaciones que se realiza, se tratan temas como la seguridad, protocolos de buceo, líneas y proyectos de investigación, se actualiza el listado de miembros activos en el Grupo cueva del Agua. Para el año 2021 los temas tratados en la reunión fueron:

- 1. Acerca del Grupo Cueva del Agua, NORMAS QUE REGULAN EL Grupo Cueva del Agua.**
Se publican las normas actuales por las que se rige el grupo Cueva del Agua 2021 se pueden consultar en <http://cuevadelagua.es/MEMORIAS/memorias-protocolos.htm>
- 2. Listado miembros Activos.**
Se actualiza el listado de miembros activos del Grupo Cueva del Agua en enero de 2021. Este año se consigue aunar un gran grupo de buceadores e investigadores que están dando un gran avance en las exploraciones y las investigaciones en Cueva del Agua y cavidades próximas. Este listado está incluido en las normas que regulan el Grupo Cueva del Agua.
- 3. Situación actual de exploraciones proyectos en curso:**
 - Thermal Research fase III (registro clima en zona profunda y presiones + radón en burbuja 800).
Tras finalizar las fases I y II del estudio de la dinámica del clima en Cueva del Agua sector entrada, hasta 860m, se inicia la tercera parte del proyecto donde se han instalado equipos dataloger de temperaturas en la zona profunda en 860, 1100 y 1650m.
Se instalan nuevos equipos para medir la presión atmosférica en la burbuja de 800 y en el exterior, también hay instalado un dataloger para medir el gas radón.
 - Trabajos presentados en congreso Internacional UIS 202.
Con motivo del Congreso Internacional de Espeleología 2021, se han presentado dos trabajos sobre Cueva del Agua, uno sobre la Caracterización del Ambiental del Aire Confinado y el segundo sobre los Espeleotemas en Cueva del Agua.

- c. Memoria del cambio de hilo tramo inicial hasta 860m publicada.
Se ha publicado la memoria del Cambio de hilo principal en el tramo inicial de Cueva del Agua desde la entrada hasta 860m, realizado en los meses de agosto y septiembre de 2020, gracias a la labor que ha coordinador Alejandro Getino y todos los que han colaborado dando mayor seguridad a este tramo de la cueva. Se pueden consultar en;
<http://cuedelagua.es/MEMORIAS/MEMORIA%20CAMBIO%20HILO%20860%20FINAL.pdf> .
- d. Nuevos descubrimientos Galería Rambla Malosa. Memorias previas.
En noviembre de 2020 se inician los trabajos de la localización de lugares para ubicar los dataloger de temperatura en el sector Zona Profunda, con objeto de seguir las investigaciones de dinámica del clima y poder analizar si el termalismo de la cavidad varia en alguno de los puntos de la red. Una vez finalizados estos trabajos se continua con la exploración en el Sector Galerías Blancas, se descubre una nueva galería “Galería Rambla Malosa” que cruza esta rambla enlazando con el sistema del Cabezo Horno, en las nuevas galerías hay algunas diferencias con respecto a los tramos anteriores antes de cruzar la rambla Malosa, esta zona abre nuevas expectativas de investigación en la red hidrotermal, que puede alcanzar unas dimensiones muy grandes.
Se ha realizado la memoria de esta primera parte de exploración de la que insertamos la primera página, actualmente en revisión y en breve será publicada con todos los detalles de exploraciones, descubrimientos, planos e incluso los datos numéricos de los planos.
Los investigadores ven un campo nuevo de investigación ya que se tenían ciertas dudas de poder cruzar la rambla, los materiales parecen cambiar con respecto a las galerías anteriores el cruce de la rambla, con lo que supone entrar en una red de configuración distinta a la conocida.
Las dificultades aumentan en esta nueva etapa de exploraciones, ya que los trayectos son de más de 2000m de ida más la vuelta.
- e. Registro de puntos con radiobaliza (Burbuja 800) y Bucle III rambla Malosa, para minimizar acumulación errores en equipos digitales.
Para continuar con las exploraciones de las nuevas galerías del cruce Rambla Malosa, una de las cuestiones a realizar después de afianzar líneas seguras de recorrido, es georreferenciar varios puntos con la radiobaliza externamente, se ha comprobado que se está a unos 62m. de la superficie en el cruce de la Rambla Malosa. Estos puntos georreferenciados permitirán la toma de datos topográficos con mayor precisión.
- f. Continuación exploraciones rambla Malosa.
Para este año se continúan los trabajos de exploración, topografía, y toma de muestras en el sector de Galería Rambla Malosa para ir conociendo la envergadura de la nueva red de galerías.

4. Otros temas.

- a. Por parte de los investigadores hay interés en poder muestrear y analizar los cipreses invertidos, para ver su origen, con lo que se planifica una selectiva recogida de muestras bajo las indicaciones de los investigadores.
- b. También se plantea la necesidad de ir reduciendo los saltos de hilo que hay en la cavidad y trazar sobre todo un recorrido principal diferenciado y fiable en cualquier situación, para ello se analizará y estudiará la forma de establecer un recorrido lo más seguro y fiable en el tramo desde la entrada hasta los 2.000m.

PUBLICACIONES RECIENTES GRUPO CUEVA DEL AGUA

Memoria preliminar de las nuevas exploraciones a partir de las Galerías Blancas y nueva Galería Rambla Malosa en Cueva del Agua 2021 (En revisión).

Memoria trabajos de actualización y cambio de línea principal, tramo 800 en Cueva del Agua
<http://cuevadelagua.es/MEMORIAS/MEMORIA%20CAMBIO%20HILO%20860%20FINAL.pdf>

Memorias de las exploraciones y descubrimientos de nuevas galerías en el sector Sureste, galería Soto y otras.
<http://cuevadelagua.es/MEMORIAS/RV-2%20MEMORIA%20EXPLORACION%20GALERIAS%20DEL%20MAR.pdf>

Nueva actualización plano Cueva del Agua, se añaden 746m de nuevas galerías, total nueva topografía 4.670m, Se sectoriza la cueva para facilitar los trabajos
<http://cuevadelagua.es/PLANO-AGUA/AGUA-GENERAL-OCTUBRE2020-B.pdf>

Resultados preliminares de la monitorización termo-gaseosa en Cueva del Agua, Cartagena. <http://cuevadelagua.es/wp-content/uploads/2020/10/PUBLI-Hidrotermalismo-en-Cueva-del-Agua.pdf>

Cueva del Agua, curva de variación térmica del agua en superficie hasta -8m
<http://www.cuevadelagua.es/THERMAL/CAMBIO%20TERMICO%20CUEVA%20AGUA.pdf>

Proyecto Cueva del Agua, Cartagena Thermal Research 2021-III
<http://www.cuevadelagua.es/THERMAL/PROYECTO%20THERMAL-RESEARCH-2021-III.pdf>

Cueva del Agua – Sima Destapada, cuevas hidrotermales de Isla Plana. 2020 [Editorial Natursport 2020](#)

Listado miembros activos Grupo Cueva del Agua LIMITE5000 año 2021.

- José Luis Llamusí
- Andrés Ros
- Andrés Marín
- José Luis Carcelén
- José Soto
- Francisco M. Izquierdo
- Alejandro Getino
- Javier Ruberte
- Juan Leandro Ronda
- Ricardo Constantino
- Belén de Andrés
- Angel Ortego
- Vicente García
- María Valera
- José M. Calaforra
- Fernando Gazquez
- Ángel Fernández
- Tomas Rodríguez

Entidades colaboradoras: GEAS – Cartagena, Federación de Espeleología de la Región de Murcia, Federación de Actividades Subacuáticas de la Región de Murcia, Universidad de Almería, Autoridad Portuaria de Cartagena, Rodcle.