

9-2018

## Boletín EspeleoAr, Año 10, Número 18, September 2018

Gabriel Redonte

Follow this and additional works at: [https://digitalcommons.usf.edu/kip\\_articles](https://digitalcommons.usf.edu/kip_articles)

---

### Recommended Citation

Redonte, Gabriel, "Boletín EspeleoAr, Año 10, Número 18, September 2018" (2018). *KIP Articles*. 626.  
[https://digitalcommons.usf.edu/kip\\_articles/626](https://digitalcommons.usf.edu/kip_articles/626)

This Article is brought to you for free and open access by the KIP Research Publications at Digital Commons @ University of South Florida. It has been accepted for inclusion in KIP Articles by an authorized administrator of Digital Commons @ University of South Florida. For more information, please contact [digitalcommons@usf.edu](mailto:digitalcommons@usf.edu).

Boletín



# EspeleoAr

Boletín Electrónico de la UNIÓN ARGENTINA DE ESPELEOLOGÍA



Topografía en la caverna Wildbach 2,  
Córdoba, Foto: José A. Cires Morán

## STAFF

Dirección, diseño y diagramación: Gabriel Redonte

Colaboran en este número: Graciela Martínez, Silvia Sicilia, Walter Calzato, Paola Turienzo, Sergio La Rosa, Gabriel Redonte, Agustina Barbarich y Raúl Carrizo.

Editor: Federación Unión Argentina de Espeleología

Corrientes 5647, 2° of. F, Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Argentina

Contacto: [espeleoar@gmail.com](mailto:espeleoar@gmail.com)

Sitio Web: [www.espeleoar.blogspot.com](http://www.espeleoar.blogspot.com)

ISSN 2362-6488

EspeleoAr © es marca registrada. Prohibido el uso de su contenido y la marca sin autorización de la Junta Directiva de la UAE.

Las opiniones expresadas en artículos firmados son responsabilidad de sus respectivos autores.

## CONTENIDO

2. Staff y Editorial.

3. Nueva campaña GAEMN - GEMA en caverna del León, Neuquén. *Por: Graciela N. Martínez.*

5. Informe del relevamiento "Sector Subterráneo Arroyo Wildbach - La Cumbrecita". *Por: Raúl Carrizo.*

10. Continúan los estudios del GEA en cuevas y aleros de Cura Malal, provincia de Buenos Aires. *Por: Silvia Sicilia y Walter Calzato.*

12. Campaña espeleológica en las cavernas Salado I y Salado II, Neuquén. *Por: Graciela N. Martínez.*

15. Bioespeleofilatelia: Clivina subterranea (Coleoptera: Carabidae). *Por: Paola Turienzo.*

### Noticias:

17. Nueva edición del curso "Descubrir Las Cavernas".

18. 2° Taller de la CNAE en Córdoba

19. Curso- taller en caverna de Las Brujas.

20. Historia de nuestra espeleología.

## Editorial de autor: Rescate en Tailandia

La espeleología es una gran aventura. Pero su práctica debe ser hecha a conciencia, analizando los riesgos que conlleva la visita a una caverna. Meses atrás el mundo se sacudía con la noticia de que un equipo juvenil de fútbol y su entrenador quedaron atrapados en la caverna Tham Luang Nang Non en el norte de Tailandia al subir el nivel de agua por las lluvias. En un esfuerzo mancomunado y enorme, pudo rescatarse a todos los niños, no sin lamentar la pérdida de vida de un buzo. El impacto que generó el operativo de rescate puso en boca de los medios de comunicación de todo el mundo la palabra "espeleología", y en nuestro país las instituciones e investigadores de esta disciplina se vieron reclamados para brindar su conocimiento de las características del medio cavernario y una dimensión del problema. Así, muchos colegas como el presidente de la UAE, Sergio La Rosa, el buzo rescatista Alfredo Marinaro, la geóloga Silvia Barredo, el biólogo Enrique Lipps, el espeleólogo Luis Carabelli, por nombrar a algunos, fueron moneda corriente en radios y canales de televisión. No faltó un trasnochado que confundió esta entrega con un show mediático. Siempre hay uno así en cada familia. Lo concreto es que esta situación crítica nos dejó enseñanzas, desnudó riesgos no gestionados, y puso en primer plano el valor de una espeleología segura y el valor de la solidaridad entre los espeleólogos de todo el mundo.



Gabriel Redonte

Gabriel Redonte es geógrafo matemático. Miembro del Grupo Espeleológico Argentino (GEA) y secretario de la Federación Unión Argentina de Espeleología (UAE). Vive en la Ciudad de Buenos Aires.



## Nueva campaña GAEMN-GEMA en la caverna del León, Neuquén

Graciela Nancy Martínez

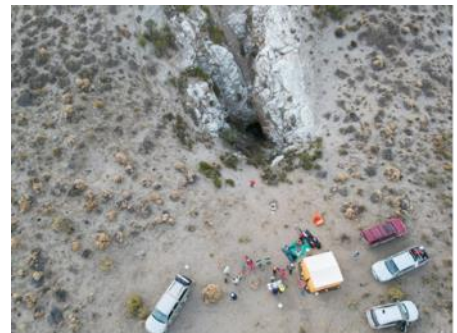
Grupo Azul Espeleológico y de Montañismo de Neuquén, [espeleogaemn@yahoo.com](mailto:espeleogaemn@yahoo.com)

El sábado 19 de mayo, a las 6,30 am, bajo la coordinación del G.A.E.M.N.- Grupo Azul Espeleológico y de Montaña de Neuquén, se dio inicio a la Segunda Etapa de del "Proyecto de Exploración y Estudios Espeleológicos Caverna Del León". La caverna está situada a 23 km de Las Lajas, en el Cordón Curymil y en esta oportunidad, la campaña contó con la participación de 27 integrantes, incluyendo a cuatro compañeros de la Escuela de Buceo Aconcagua, quienes representaban al G.E.M.A. (Grupo Espeleológico de Mendoza, Argentina).

A las 11.00 am llegamos a las proximidades de la caverna, a un lugar en el camino donde, al igual que en diciembre, encontramos dos piedras de gran porte. Inmediatamente, con palas y fuerza humana se las corrió y pudimos llegar a la caverna. Allí, se instaló el campamento y de modo organizado, se distribuyeron las tareas a realizar. El equipo de logística se dividió en dos, algunos colaboraron con los integrantes del Plan de Emergencia para colocar sogas que facilitarían el descenso, otros acompañaron a los buzos hacia la Sala del Lago, ayudando en el traslado de sus equipos y otros armaron la carpa comedor en el exterior.

Cada uno tenía una responsabilidad asignada. Desde el punto de vista de la investigación, habían dos buzos del GEMA: Alfredo Marinaro y Daniel Estévez a cargo de la exploración interior del lago, dos geólogos de nuestro grupo, Martina Stockli e Ignacio Hernando, quienes junto al Director Provincial de Patrimonio Cultural, Carlos Cides y el Jefe del Departamento de Espeleología, el geólogo Santiago Bassani, continuaron reconociendo y evaluando las características de la cavidad.

Por otro lado, teniendo en cuenta el objetivo de contar con un Banco de imágenes de la Caverna, se le dio énfasis al relevamiento audiovisual de la misma, participando Sebastián Spinelli, Cristian Suarez, Graciela Martínez, Luis Reyes y Matheus Nogueira, logrando este último unas excelentes imágenes aéreas de la caverna y sus alrededores.



Cabe aclarar que el Plan de Emergencia se desarrolló con nuevos integrantes del GAEMN que fueron capacitados el año pasado por la Comisión Nacional Argentina de Espeleosocorro: Ramiro Reyes estuvo a cargo de la coordinación general, contando con la destacada colaboración de Miguel Ángel Castro, "Beto" Fuentes, Luis Alberto Reyes, Lucia Britos, Alejandra Parada, Daniel Cocco, presidente del G.A.E.M.N. coordinando las comunicaciones y de Jorge Taub y Mirtha Salazar, quienes acompañaron a los grupos en función de sus profesiones, médico y enfermera.

A nivel exploratorio, con Irma Orellana, María Elena Gallegos, Virginia Scioscia, Patricia Mac Williams, Mercedes Castillo, bajo el vuelo de dos cóndores (*Vultus gryphus*) asombrados ante nuestra presencia, realizamos un trekking por toda la superficie exterior, identificando la flora, muchas huellas de choique (*Rhea pennata*) y distintas dolinas en sus alrededores, especialmente una que coincide aparentemente con cúpula de la sala del Lago y otras con deslizamientos observados en el interior.

Néstor Chemor festejó su cumpleaños con nosotros el sábado, lo que motivó una buena guitarreada en el RIM 21 donde nos alojamos y el día domingo nos regaló un guiso con carne, choclos y papas ¡espectacular! Rodolfo Doorish y Julio Merlo fueron algunos de los ayudantes.

Para aquellos que visitaron por primera vez una caverna, la emoción fue muy intensa y salieron sabiendo que desean volver nuevamente a vivir esa experiencia, dado que se sintieron contenidos por la organización de la campaña y por el cariño del grupo, donde evidentemente fluyen energías similares que nos hacen querer conocer más de las profundidades de nuestra tierra...es realmente entrar en un mundo desconocido.

Los informes ya se están elaborando, con distintos niveles de detalle, la magnitud y/o dimensión de esta caverna y el tiempo transcurrido desde que se hicieron las investigaciones en el lugar, hace que se trabaje por aproximación, buscando antecedentes o por etapas, siempre tratando de sumar, motivo por el cual será necesario volver en otras oportunidades para finalizar la exploración del interior del lago, los aspectos biológicos y geológicos del ambiente y rever la topografía actual. Esa brecha en el tiempo donde no se realizaron estudios, resulta de gran importancia, en relación a los cambios que se han detectado en el lugar. Es decir, constituye, una oportunidad para ver la evolución del ambiente.



Fotos: Graciela Martínez y Sebastián Spinelli

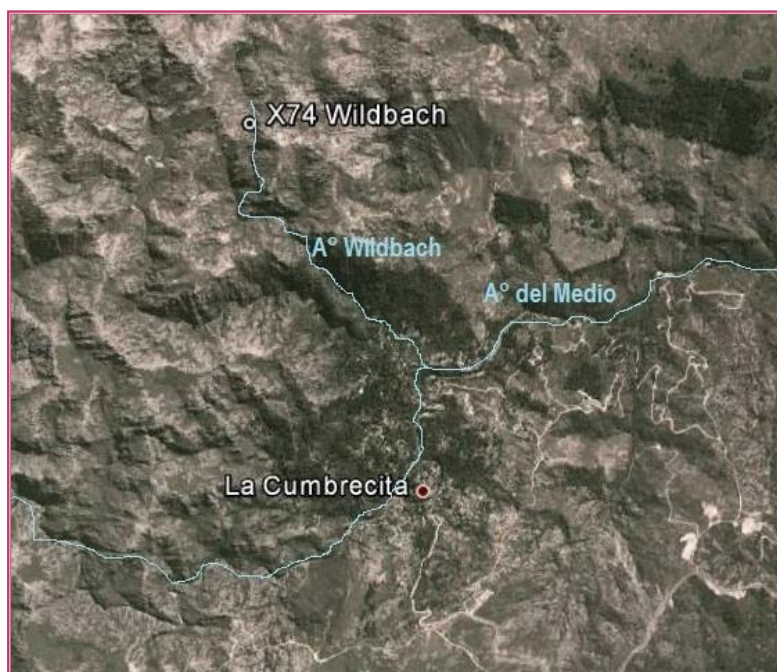


## Informe del relevamiento “Sector Subterráneo Arroyo Wildbach - La Cumbrecita”

Por Raúl Carrizo (CNAE - UAE)  
Grupo Espeleológico Mendoza Argentina - GEMA  
[capitanmosquete@yahoo.com.ar](mailto:capitanmosquete@yahoo.com.ar)

En referencia al “Plan de Gestión de Riesgo” que lleva a cabo la Comuna de La Cumbrecita sobre parte del sector subterráneo del Arroyo Wildbach en dicha localidad de la Provincia de Córdoba, la Comisión Nacional Argentina de Espeleosocorro (CNAE - UAE) realizó, los días 23 y 24 de Agosto del presente año, un relevamiento y posterior ejecución de simulacro de Extracción en el sector subterráneo mencionado.

### UBICACIÓN



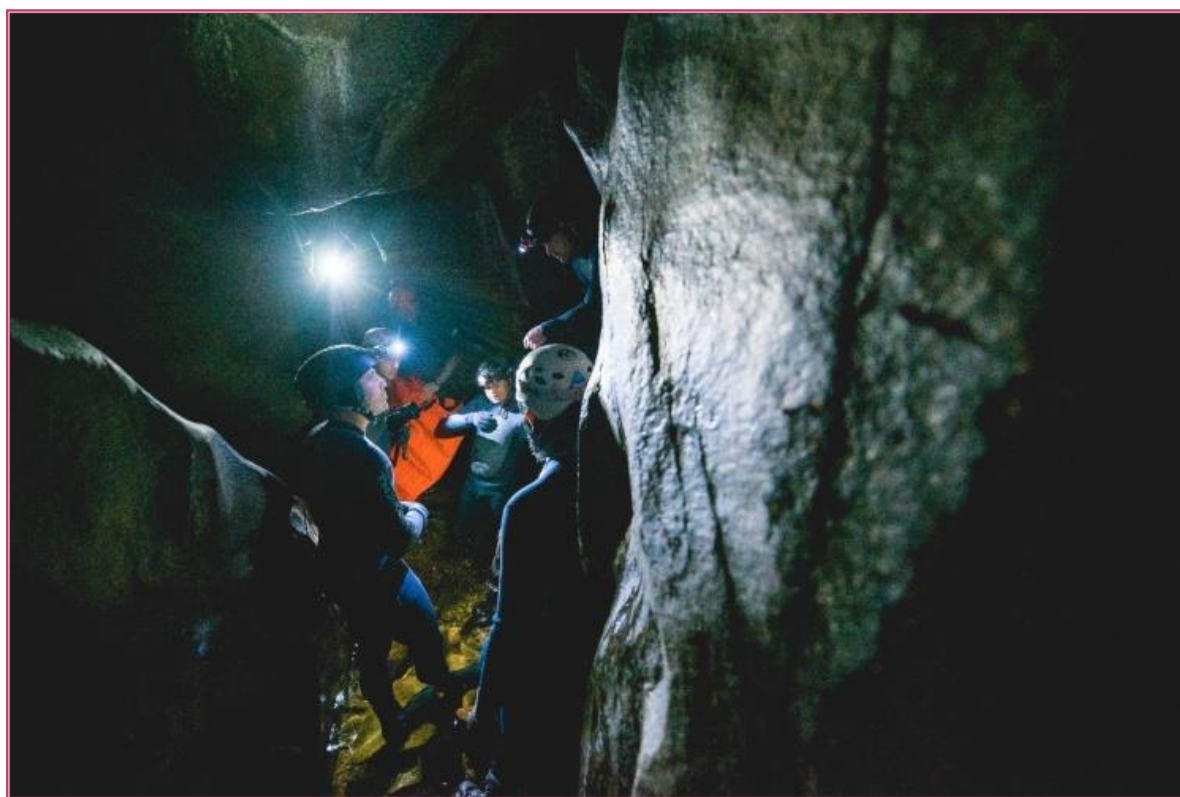
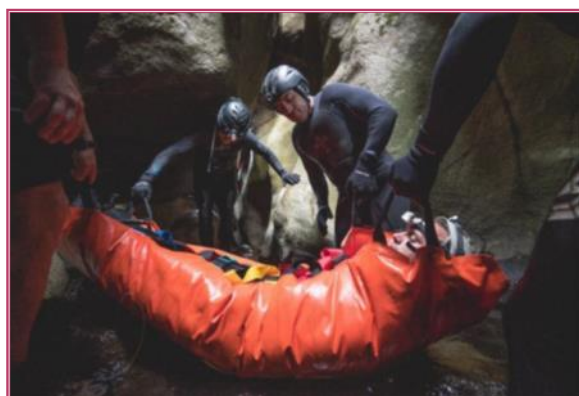
De La Cumbrecita se cruza el arroyo del medio y se lo bordea hasta la confluencia con el arroyo Almbach, siguiendo por este un trecho pequeño hasta la confluencia de su tributario el arroyo Wildbach, luego se remonta este último bordeándolo por unos 2 km en subida, realizando un trekking de mediana exigencia (2hs.) hasta las cavidades.



### DESCRIPCIÓN

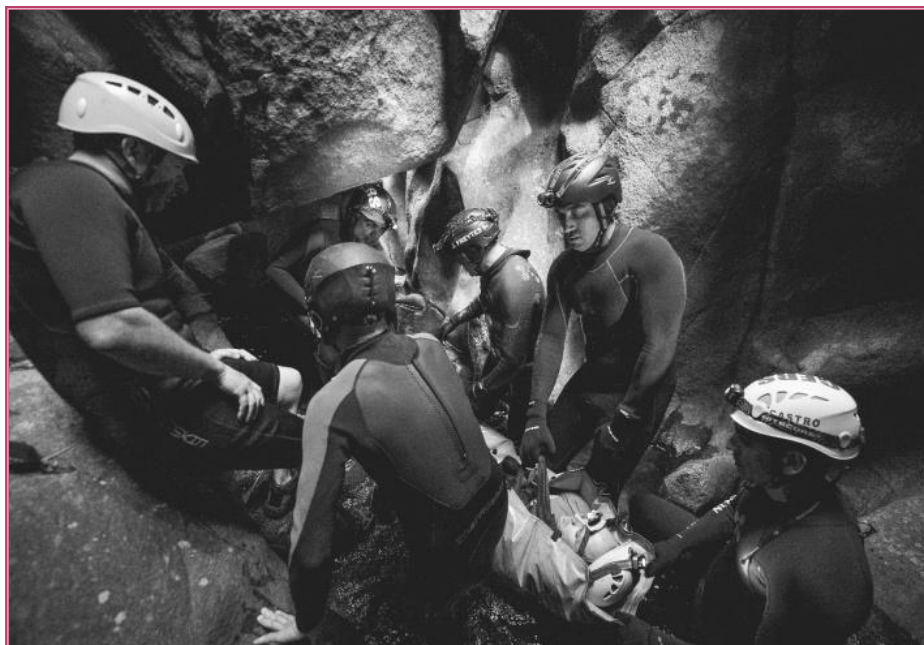
Es una cavidad formada bajo bloques de granito que atraviesa el arroyo Wildbach (“arroyo salvaje”), que forma un cañón. Posee varias bocas, y está dividida en tres tramos subterráneos. El techo de La caverna tiene varios metros de altura, con bloques de rocas encastradas como techo. El piso de arena está cubierto por agua cristalina y fría. Posee un recorrido en los que se intercalan sectores subterráneos y otros descubiertos. Hay en una extensión de 700 metros unos tres tramos que pueden recorrerse subterráneamente.

El arroyo Wildbach nace a casi 1900 metros sobre el nivel del mar en las altas cumbres y a los 1750 m se hace subterráneo formando las cascadas gemelas, un salto donde dos torrentes de agua se reúnen y se dirigen al fondo de una gran grieta, allí el río desaparece y comienza su recorrido tan singular por debajo de las enormes rocas. Las crecidas pueden ser muy agresivas y repentinas, ya que el aspecto del río cambia de forma muy brusca y notable, su caudal puede aumentar tanto y en tan poco tiempo que puede rebalsar los cañadones para dejar por un momento de ser subterráneo y arrastrar rocas y vegetación. (Catastro Nacional de Cavidades Naturales -CNCN - Federación UAE)



*Simulacro de rescate en caverna Wildbach 2. (Fotos: Gon Granja)*





*Maniobras de evacuación en el simulacro de rescate. (Foto: Gon Granja)*

## OBJETIVOS

Se consideraron los siguientes objetivos:

- Comprobar si el lugar cumple con las condiciones que se pretenden para realizar actividades grupales, en materia de Espeleoturismo y Espeleísmo.
- Reconocer, identificar y evaluar los riesgos potenciales y concretos del lugar (nivel del agua, temperatura, relieve, etc.) a fin de su eventual eliminación o reducción
- Definir elementos que aporten a la conformación y planificación de un Sistema de Mando de Incidentes (SMI) (recursos materiales y humanos, técnicas, metodología, zonas de escape y evacuación, etc.).

## ACTIVIDADES

En primer término, el grupo participante, personal del Grupo Especial de Rescate y Salvamento Calamuchita, a cargo del oficial Principal Guillermo Brandalise, el Sr. Juan Busaniche, Coordinador de Turismo de la Comuna de La Cumbre y miembro de la CNAE-UAE y el Sr. Raúl Carrizo Coordinador de la CNAE-UAE, se reunieron para coordinar y establecer el protocolo de trabajo de acuerdo a los objetivos propuestos. La actividad involucró a 11 personas en total: 6 efectivos del grupo GERS y 5 de la CNAE. En el relevamiento se efectuaron las siguientes actividades y apreciaciones generales por parte de la CNAE sobre el lugar:

- Reconocimiento del río subterráneo cuyo recorrido es de baja a media dificultad técnica.
- Registro del tramo al río subterráneo mediante el uso "de GPS, marcando Tracks y Waypoint, desde la Cumbre por el camino principal, marcando el sendero del río del





medio hasta la cumbre del cerro Wank a una altura de 1715 m y unos 260 m de desnivel respecto del punto de inicio. Desde allí se continuó registrando hasta el arroyo Wildbach, sector donde se torna subterráneo y se realizan visitas guiadas por parte de Guías de Turismo Alternativo. También se ubicó el puesto Ortiz." (parte del Grupo GERS)

- Identificación de rutas alternativas de evacuación en caso de mal tiempo u otros peligros (Por ejemplo: piedras sueltas en el borde superior del cañón, ramas, etc.) que puedan afectar la actividad.
- Observación de posibles rutas de acceso del personal médico para su establecimiento.
- Comprobación de la cobertura de teléfonos móviles en la zona del río.
- Se realizó un simulacro de extracción de paciente con camilla inflable. Debido a la topografía y los accidentes del terreno se implementa un sistema de polipasto mediante cuerdas y aparejos efectuando, con éxito, el izado del paciente en un plano vertical de, aproximadamente, 20 m de altura.

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES TÉCNICAS

Durante la etapa de relevamiento se listaron las siguientes recomendaciones generales para el desarrollo de la actividad de Espeleísmo o de Espeleoturismo (Riesgo Medio) en el lugar:

- Dado la baja dificultad técnica NO se justifica instalar redes, escaleras metálicas ni construir descansos permanentes. Asimismo, en épocas de crecida del arroyo podría llegar a perjudicar los puntos de anclaje para sus instalaciones.
- La cobertura de telefonía celular posee una existencia regular. Aún así se recomienda disponer de medios de comunicación alternativos para activar la ayuda (Handy VHF).
- El ingreso al lugar debe realizarse con guías habilitados en esa actividad.
- Disponer de un registro de todas las personas que integran el grupo.
- Comprobar el estado del tiempo y de otros posibles peligros potenciales (temperatura, crecidas repentinas).
- Poseer un plan documentado de la actividad y contar con un plan alternativo, de manera, de adaptar dicha actividad a las condiciones del momento, fundamentalmente, con meteorología adversa.
- Releva, con técnicas adecuadas, el perfil del visitante. Edad recomendada: de 10 a 68 años, no apto para personas claustrofóbicas ni con sobrepeso.
- Efectuar una charla informativa y de seguridad antes de ingresar al arroyo subterráneo, al mismo tiempo que se efectúa el control del equipo personal previo a la actividad (el equipo debe ser el adecuado a la actividad propuesta).
- Revisar periódicamente que todo el grupo esté presente, fundamentalmente si se regresa de noche.
- Establecer una relación numérica entre guías, asistentes y participantes (1:7) para el control del grupo.
- Realizar una evaluación permanente de los participantes dentro del río (físico y psicológico).

Por el corto periodo en el que los visitantes permanecen en el agua No es necesario el ingreso con prendas de neopreno, se sugiere utilizar indumentaria térmica, de Lycra o ropa de baño, calzado con buen dibujo, casco (homologado), y ropa de recambio.

- No es necesario el uso de chaleco salvavidas en el sector relevado.
- Ante el potencial caso de un accidente grave, se recomienda proyectar infraestructura para el aterrizaje de un helicóptero.

### **RECOMENDACIONES EN RELACIÓN CON LA FORMACIÓN, EL ENTRENAMIENTO Y LA SUPERVISIÓN DE LOS RESPONSABLES DE LAS ACTIVIDADES**

- Promover a través del área de Turismo, capacitación específica para los guías locales y prestadores de servicios (Primeros Auxilios, Rescate en Cuevas, Rescate en Aguas Rápidas, Gestión del Riesgo, etc.) para que se establezca el Sistema de Mando de Incidentes (SMI).
- Aplicar un SMI con técnicas y metodología que unifiquen el lenguaje y procedimientos para una óptima respuesta en la gestión de los recursos materiales y humanos de manera rápida y eficaz, en la puesta en marcha del Sistema de Mando de Incidentes.
- Realizar al menos un simulacro de accidente anual, para sostener el SMI, donde intervengan todos los actores involucrados (Policía, Bomberos, Defensa Civil, prestadores, etc.) en una hipotética situación de emergencia.
- Establecer protocolos documentados de actuación.
- Realizar actualizaciones entre los guías antes del inicio de la temporada donde se reciben más turistas.
- Identificar y registrar los Peligros Externos e Internos, establecer porcentajes de ocurrencia, medidas preventivas y de contingencia en caso de que se materialicen.
- Clasificar las emergencias, por ejemplo: Grado 1, incidentes menores (se solucionan por el responsable de la actividad in situ sin requerir de la prestación de primeros auxilios)
- Crear en un futuro un Comité de Emergencias en La Cumbre.

La Comisión Nacional Argentina de Espeleosocorro (CNAE - UAE) brinda este informe a los entes que lo requieran con el objetivo de recomendar acciones y protocolos tendientes a generar que la actividad de Espeleismo y del Espeleoturismo se realice en un marco de seguridad.



*Parte del equipo de rescatistas de GERS y CNAE-UAE. (Foto: Gon Granja)*



## Continúan los estudios del GEA en cuevas y aleros de Cura Malal, provincia de Buenos Aires.

Silvia Sicilia y Walter Calzato  
Grupo Espeleológico Argentino  
[info@gea.org.ar](mailto:info@gea.org.ar)

Entre el jueves 29 de Marzo y el lunes 2 de Abril, se desarrolló una nueva campaña espeleológica del Grupo Espeleológico Argentino (GEA) a la Sierra de Cura Malal, al S.E. de la Provincia de Buenos Aires, cerca de la localidad de Pigüé. Esta vez, acompañados por espeleólogos del Centro de Montaña Tandil (CMT). El objetivo principal de la misma fue continuar con los estudios espeleológicos del sector noroeste de este cordón. Las Sierras de Cura Malal y Bravard están separadas por un hermoso valle central, donde se estableció el campamento en la Estancia Las Grutas.



*Gruta de Los Espíritus (Foto: Mariana Paparás)*

Uno de los trabajos principales se desarrolló en la Gruta de los Espíritus, se continuó con el relevamiento de pintadas recientes, lamentablemente cada año se encuentran nuevos graffitis. También se visitaron las cuevas La Escondida y La Perdición. Siguiendo con la exploración de la zona se descubrieron dos aleros en la Sierra de Cura Malal, alero El Descanso y Romeo, y uno en la Sierra de Bravard, la Gruta Los Dos Pinos. Todas ellas fueron catastradas.

La Sierra de Cura Malal forma parte de la provincia geológica de Ventania, un cordón montañoso en el sureste de la Provincia de Buenos Aires, de 180 km de largo y con orientación NO-SE. Las rocas que la conforman se formaron en una gran cuenca Paleozoica, de la que también formaban parte los actuales continentes africano y antártico. Hacia finales del Paleozoico, hace aproximadamente 300-250 millones de años, fueron sometidas a esfuerzos compresivos que las plegaron formando un

extenso cordón montañoso. Luego, con la apertura del océano Atlántico, hace 200 millones de años, quedó dividido y es por eso que puede apreciarse la continuación del Cordón de Ventania en el Cordón del Cabo en Sudáfrica y los Montes Ellworth en Antártida. El plegamiento y fracturamiento sufrido por estas rocas, seguido de la acción de los agentes climáticos, meteorización, erosión y colapsos de rocas, ha dado origen a las cavidades que hoy podemos apreciar, recorrer y estudiar.



*Sierra de Cura Malal y una de las nuevas cavidades (Fotos: Silvia Sicilia)*

Una de las cavidades más emblemáticas de la Sierra de Curamalal es la Gruta de los Espíritus. Según diversos trabajos arqueológicos y el folklore de la zona, contiene pinturas rupestres originales mapuches. Dichas pinturas originales desaparecieron por una superposición de numerosos mensajes contemporáneos escritos sobre toda la extensión de la gruta, llamados comúnmente "recuerdos de visitantes", en algunos casos con nombre y apellido, en otras alusiones incomprensibles. Dichos mensajes contemporáneos fueron relevados durante las campañas de 2016, 2017 y 2018. Se registraron 98 paneles, que abarcan desde el año 1905 hasta 2017, cada uno retratado según la caligrafía y materiales de pintura propios del año en que fueron realizadas. Lejos de considerar un vandalismo o una apropiación turística indebida se estudiará, primero desde un punto de vista diacrónico los respectivos cambios caligráficos y uso del material para la realización de las pinturas (cal, esmalte sintético, liquid paper, pintura en aerosol etc.) y desde un punto de vista sincrónico la elección de los turistas a la hora de elegir los emplazamientos para dejar retratado su visita a la gruta, que consisten en nichos pequeños, salientes y paredes de dimensión considerable donde se ha visto el despliegue de letras muy grandes y sumamente coloridas. Nichos individuales y pequeños; mensajes cortos. Paredes extensas, mensajes grupales. Aunque esta no es una ecuación exacta, se aproxima en forma preliminar al trabajo que se llevará a cabo. Participaron de esta campaña Eduardo Tedesco, Mariana Paparás, Silvia Sicilia, Natalia Santana, Esteban Maurino, Luciano Zungri del GEA y Norberto Gabriele y Miguel Lavayén del CMT.

*"No conocemos las motivaciones del arte rupestre indígena. La memoria se ha perdido. Conocemos o podemos inferir las motivaciones de nuestros contemporáneos. A modo de hipótesis: La prolongación de la memoria y el deseo solicita un soporte material para que esa memoria no se disipe con el tiempo. También la finitud tiene su epifanía." Walter Calzato*



## Campaña espeleológica en las cavernas Salado I y Salado II, Neuquén

Graciela Nancy Martínez

Grupo Azul Espeleológico y de Montañismo de Neuquén

[espeleogaemn@yahoo.com](mailto:espeleogaemn@yahoo.com)




El sábado 30 de junio partimos desde Neuquén a las 7,00 a.m. los participantes de la Campaña Espeleológica a Salado I y Salado II, con el fin de explorar dichas cavidades y actualizar la información sobre el estado de las mismas, dado que hacían varios años desde la última visita éstas por parte del GAEMN. Fuimos de la partida 22 gaemnianos: Lucía Britos, Mercedes Castillo, Miguel Castro, Daniel Cocco, Néstor Chemor, Luis Chironi, Rodolfo Doorish, Josefina Dorish, Sofía Dorish, Tomás Dorish, José Luis Guaytima, Francisco Huarte, Juan Lundgwist, Patricia Mac Williams, Graciela

Martínez, Irma Orellana, José Rasmussen, Iván Rasmussen, José Rey Riveiro, Ramiro Reyes, Martina Stockli y Jorge Taub.

Una vez abastecidos de combustible y vituallas en Las Lajas, partió la caravana compuesta por 4 camionetas 4 x 4 y una Surán que no le fue a la zaga a las 4 x 4, hacia la Caverna del Salado II. Luego de recorrer 58 km. por la Ruta Nacional N° 40, por el asfalto y en dirección norte, nos desviamos por un camino de tierra de difícil acceso y de un poco más de 26 km. hacia el noreste, atravesando el Cordón del Salado entre lomas y cauces secos de arroyo. Finalmente arribamos al puesto que sería nuestra base de operaciones cerca del mediodía.

De allí nos dirigimos a la caverna recorriendo unos 300 m e ingresamos a la misma en 3 grupos sucesivamente y siguiendo estrictamente el protocolo de seguridad diseñado a tal fin. Descendimos por un acarreo hasta una sala rectangular con distintos niveles y pobre presencia de formaciones o espeleotemas. En este sector la ficha de hace 20 años habla de la existencia de 3 lagunas, de las mismas solo encontramos una, tipo pozón, con aguas muy claras y profunda. Las otras lagunas han desaparecido a través de un sumidero, quedando prácticamente seco el lugar. Este proceso de retiro de las aguas, lo estamos observando en la mayoría de las cavernas que hemos visitado. Luego, pasando por un angosto borde de la laguna, ascendimos por un acarreo en búsqueda de algún paso que nos permitiera progresar en el recorrido, dado que se hallaba obstruido aquel por el cual anteriormente se ingresaba. Con la inestimable orientación brindada por Néstor Chemor quien había concurrido ininidad de veces a Salado I y II (nos guió, tanto durante el camino cuanto en el interior de las cavernas) y la pericia de nuestros 4 bomberos (José Rasmussen, Ramiro Reyes, Miguel Castro y Francisco Huarte) que organizaron y ejecutaron el descenso con cuerdas - 6 m por un intersticio entre las rocas, accediendo en ese nivel, hacia la derecha a distintas cavidades y conductos. Ellos creen que uno de ellos, probablemente, sería la galería del pullover por los vestigios de presencia humana hallados en el lugar (flechas con indicación de direcciones y restos de un rollo de fotografías). Al final del mismo encontraron una sala de grandes dimensiones (de 20 m de diámetro



por 30 m de altura aproximadamente) en cuya bóveda divisaron 2 chimeneas, una de grandes proporciones y con mucho acarreo y presencia de tierra negra que hace pensar en la cercanía a la superficie. A lo largo de todo el recorrido observaron además la presencia de gran cantidad de formaciones o espeleotemas que indican la riqueza y el crecimiento de la caverna no percibido a simple vista al ingresar a la misma.

Al atardecer toda la comitiva retomamos el camino andado y luego nos dirigimos a la cercana localidad de Bajada del Agrio donde el personal de la municipalidad nos recibió con múltiples gestos de hospitalidad (recepción, alojamiento, chivos al asador y hasta la guitarreada de un criollo de la zona).

De allí partimos temprano el domingo 01 de julio hacia la Caverna del Salado I. Desandamos el camino de tierra y 22 km. de la Ruta 40 en dirección sur e ingresamos a otro camino de tierra en dirección al este por el cual transitamos más de 29 km hasta llegar al puesto de Cipriano Jara. Allí nos dirigimos inmediatamente hacia la caverna, recorriendo unos 2 km aproximadamente guiados por Graciela Martínez, en cuyo trayecto nuestra geóloga Martina Stockli nos fue interiorizando sobre las características del terreno y los procesos geológicos que lo conformaron. Al llegar a la caverna ingresamos en 6 grupos sucesivamente, con no más de 6 personas por grupo, teniendo en cuenta la capacidad ambiental del lugar. Se descendió con la colaboración de una escalera desplegada por los encargados de la seguridad y respetando el protocolo de emergencias planificado. Esta tiene un recorrido tipo en V, que no llega a unirse, motivo por el que se regresa por el mismo lugar, atravesando una gran riqueza y variedad de espeleotemas (estalactitas, estalagmitas, columnas, coladas y "repollitos", para los que recuerdan el nombre asignado por Mercedes Trebino a unas formaciones especiales...). Es sorprendente, la cantidad de estalactitas rotas sobre la superficie del piso y también algunas pinturas en su interior, eso nos llevó a todos inmediatamente a reflexionar sobre la fragilidad de estos sistemas y el importante grado de conciencia que hay que tener para acceder y conocer los mismos. Una acción imprudente destruye en un instante lo que a la naturaleza le llevo miles de años construir.

El último grupo, integrado exclusivamente por nuestros bomberos, Jorge Taub (médico oficial de la campaña) y Graciela, se abocó a explorar un nivel inferior (En la campaña de exploración previa, Rolando Vergara había observado dos pozos por donde se podía ver agua en el interior). Se pudo descender por las aberturas unos 2 metros y medir, desde arriba, una superficie de agua de 5 m<sup>2</sup>, con una profundidad entre 2,5 y 3 m estimada por Miguel Castro con un instrumento laser que llevaba entre su equipamiento. También, se exploraron otros sectores, dejando para próximas campañas la continuidad de este trabajo, con mayor equipamiento.

Promediando la tarde volvimos al campamento donde nuestros "chefs" Rodolfo Dorish y Daniel Cocco nos esperaban con carnes y verduras asadas a la parrilla que disfrutamos con el orgullo de la labor cumplida. Finalmente emprendimos el regreso a casa pasadas las 18 hs. arribando alrededor de las 22 hs. a nuestras localidades de origen.

Incluimos algunas fotografías de la visita.







## Bioespeleofilatelia: *Clivina subterranea* (Coleoptera: Carabidae)

Paola Turienzo

Filatelista temática - Grupo Espeleológico Mendoza Argentina

[paolaturienzo@gmail.com](mailto:paolaturienzo@gmail.com)



La familia Carabidae (Insecta: Coleoptera) compone una de las familias de insectos más numerosas, con un número estimado de 33000 especies descritas en el mundo (Martinez, 2005), de las cuales hay alrededor de 4600 especies en América del Sur y la Argentina contaba con 683 especies en el año 1998 (Roig-Juñent, 1998). Es un grupo de escarabajos llamados comúnmente Escarabajos de suelo o Ground Beetles, y han sido muy bien estudiados en diversos aspectos, gracias a su diversidad, larga historia evolutiva, amplia gama de comportamiento y sensibilidad a estudios en ecología de comunidades y conservación de

áreas. La familia también ha sido muy utilizada para llevar a cabo inferencias biogeográficas, estudios ecológicos y de fragmentación del hábitat (Lövei & Sunderland, 1996, Roig-Juñent, 1998, Martinez, 2005). Sus individuos miden entre 1mm y 10 cm de longitud, generalmente son negros o de colores oscuros, aunque los hay con coloración metálica. Poseen un aparato bucal prominente, patas finas y largas, generalmente para correr, y antenas con pubescencia entre otras características. Viven en casi todos los hábitats, inclusive han colonizado las cuevas entre otros tantos lugares donde pueden hallarse. Tienen numerosos roles funcionales y grupos tróficos (para una síntesis divulgativa consultar Turienzo, 2006, en donde se mencionan características de esta familia y sus estudios en la Argentina).

Sin embargo, en lo que respecta a filatelia, recién se están comenzando a esbozar trabajos en esta familia donde se mencionan sellos, correspondientes a 31 países, islas o dependencias, solamente presentes en la colección de los autores de estos trabajos (Turienzo & Alves Carneiro, 2014, 2018). Para la familia Carabidae, es posible que su representación en los sellos sea debido al papel que desempeñan en el control biológico a nivel agrícola (Ocampo, 2012). Aunque también se ilustran como representantes de cavernas, en artículos espeleofilatélicos (Labegolini, 2007, 2011) o bioespeleofilatélicos (González Ríos, 2014). Palacios Vargas (2011) menciona a esta familia en sellos de espeleofilatelia pero no los ilustra.

En esta oportunidad, presentamos un sello, de una especie hallada en una caverna de Rumania, que esta representada en la literatura bioespeleológica (Decu et al., 1994) y en los sellos postales (González Ríos, 2014, Turienzo & Alves Carneiro, 2014).

Su sistemática actual es:

- Familia: Carabidae
- Tribu: Clivinini
- Género: *Clivina*
- Especie: *subterranea*.



Se trata de una especie endémica, que se adaptó al medio subterráneo y a espacios pequeños, representando un ejemplo de una especie que tuvo un refugio Pleistocénico. Presenta reducción de los ojos y de las alas membranosas. Fue hallada en la superficie de galerías calcáreas (Decu et al., 1994)

## REFERENCIAS

Decu, V., E. Nitzu & C. Juberthie. 1994. *Clivina subterranea* (Caraboidea, Scaritidae), nouvelle espèce de la grotte "Pestera de la movile", Dobrogea Méridionale, Roumanie: Mémoires de Biospéologie, 21: 41-45.

González Ríos, M.J. 2014. La bioespeleología a través de la filatelia. Gota a gota N°5: 15-20. Grupode Espeleología de Villa Carrillo, G.E.V. (ed).

Labegalini, J.A. 2007. Espeleofilatelia, um ramo da Espeleologia Cultural. Anais XXIX Congresso Brasileiro de Espeleologia. Pp. 137-147. Ouro Preto, MG, 07-10 de Junho de 2007 .Sociedade Brasileira de Espeleologia.

Labegalini, J.A. 2011. Espeleofilatelia. Um ramo da Espeleologia Cultural. Anais do 31º Congresso Brasileiro de Espeleologia. Pp. 285-297. Ponta Grossa- PR, 21 -24 de Julho de 2011.Sociedade Brasileira de Espeleologia.

Lövei, G.L. & K.D. Sunderland. 1996. Ecology and Behavior of Ground Beetles (Coleoptera: Carabidae). Annu. Rev. Entomol. 41: 231-256.

Martinez, C. 2005. Introducción a los escarabajos Carabidae (Coleoptera) de Colombia. Instituto de Investigaciones de Recursos Biológicos Alexander Von Humboldt, Bogotá, D.C. Colombia. 546 pp.

Ocampo, F.C. 2012. Estampillas Entomológicas Argentinas. Boletín SEA 23(1): 8-9.

Palacios Vargas, J.G. 2011. Entomofilatelia: Las estampillas postales con insectos y otros artrópodos en el mundo. Pp: 15-16. In: Navarrete-Heredia, J.L., G. Castaño Meneses y G.A. Quiroz-Rocha (Eds.). Facetas de la Ciencia: Ensayos sobre Entomología Cultural. Universidad de Guadalajara.

Roig-Juñent, S. 1998. Carabidae. Pp: 194-209. In: Biodiversidad de Artrópodos Argentinos, Morrone J.J. & S. Coscarón. Ed. Sur. Argentina. 598 pp.

Turienzo, P. 2006. Los insectos de la familia Carabidae (Ground Beetles) en la Argentina. Ecológica Naturaleza, Conservación y Sociedad. Año 3, Noviembre-Diciembre 15: 6-9.

Turienzo, P. & W. Alves Carneiro. 2014. La familia Carabidae (Ground Beetles) en la filatelia mundial. Biológica 17: 77-78 [+ 3 láminas (anexas)]

Turienzo, P. & W. Alves Carneiro. 2018. La familia Carabidae (Coleoptera) en la filatelia mundial.Pp: 216. In: X Congreso Argentino de Entomología. Mendoza, 21 al 24 de mayo de 2018.

## **NOTICIAS**



### **Nueva edición del curso “Descubrir Las Cavernas”**

En el marco del programa de Educación y Difusión de la Espeleología, el Sábado 11 de Agosto se realizó en Buenos Aires, en la sede de del Grupo Espeleológico Argentino (GEA) una nueva edición del curso “Descubrir las Cavernas - Una introducción a la espeleología”.

Con un total de 20 asistentes la jornada abordó una variada temática, a modo introductorio, para permitir a los participantes llevarse una visión general de las diversas disciplinas que reúne la espeleología. En esta nueva edición a los tradicionales módulos de Geología, Biología, Antropología, Topografía, Catastro, Equipamiento y Conservación, se agregaron las secciones de Espeleofotografía y Educación de la Espeleología, recorriendo las diversas participaciones e incentivos que tuvo GEA durante su historia.

Las exposiciones estuvieron a cargo de miembros de la asociación, siendo los disertantes de cada módulo en esta ocasión: Mariana Paparás y Silvia Scicilia (Geología), Hernán Iuri (Biología), Walter Caltazo (Antropología), Luciano Zungri, Eduardo Tedesco y Gabriel Redonte (Topografía, Catastro y Equipamiento), José Antonio Cires Morán (Fotografía en cuevas), Natalia Santana (Ambiente, Conservación y Legislación en Argentina) y Cristina Gioia (Educación).

En un ambiente distendido transcurrió la tarde, con una activa participación de los asistentes entre preguntas, anécdotas y aportes de diversa índole incluida una torta de cumpleaños. Finalizado el curso los participantes recibieron sus certificados de asistencia y la invitación a acercarse a nuestra sede cuando quisieran para compartir un poco más del basto universo subterráneo.

M.A. Barbarich



Algunas imágenes del curso (Fotos José Cires, GEA)





## 2° Taller de la CNAE en Córdoba

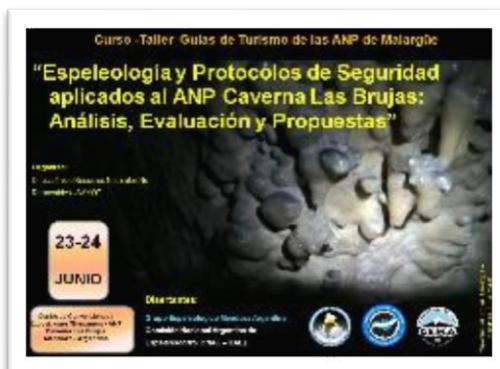
En agosto de 2018 se realizó un nuevo taller de la Comisión Nacional Argentina de Espeleosocorro (CNAE-UAE) en Tanti, provincia de Córdoba. Estuvo destinado a espeleólogos con curso nivel 1º de la ELE aprobado, bomberos y grupos de rescate especializados de la provincia. Algunas imágenes del taller que reunió a más de 20 especialistas.





## Curso-taller en caverna de Las Brujas

En junio el Grupo Espeleológico Mendoza Argentina y la CNAE-UAE, con la organización de la Dirección de Recursos Naturales Renovables de Mendoza - SAYOT, brindaron un curso-taller para un numerosos contingente de guías de turismo y guardaparques denominado "Espeleología y Protocolos de Seguridad aplicados al ANP Caverna Las Brujas: Análisis, Evaluación y Propuestas". Las jornadas tuvieron una gran dinámica y dejaron una excelente experiencia que debe mejorarse para brindar la mayor seguridad a los visitantes de la caverna.





## Historia de nuestra espeleología

La UAE ha creado una Comisión de Historia, la cual elaboró un proyecto de rescate de la historia espeleológica argentina. El mismo contempla el archivo de material fotográfico y textual junto a la palabra escrita de quienes hicieron nuestra historia. La misma está coordinada por Sergio La Rosa y Walter Calzato. Ambos iniciaron una etapa de registro fílmico, mediante entrevistas a espeleólogos como Carlos Dupont (GENEU), Francisco Romero (GENEU-CIEN), Dora Villalonga de Refsgaard (AGAPE), Eduardo Tedesco (GEA), Ariel Salvo (Guardaparque Cuchillo Curá), entre otros. También comenzaremos a través de estas páginas a reflejar parte de esas historias.



El presidente de UAE, Sergio La Rosa, entrevistando a Francisco Romero, Carlos Dupont y Dora Villalonga

## COMO ASOCIARSE A LA UNION ARGENTINA DE ESPELEOLOGÍA

La FEDERACIÓN UAE está constituida por ASOCIACIONES CIVILES, con carácter de socios activos. Cada asociación designa un delegado con derecho a voto en las Asambleas.



Las personas físicas también pueden asociarse en carácter de socios adherentes, con igual derecho a participar de las actividades e integrar comisiones que los miembros de las asociaciones federadas, con voz en las Asambleas.

Para asociarse, tanto miembros activos como adherentes, deben solicitar al secretario el envío de una ficha de ingreso, los requisitos para la membresía (según la categoría de socio) y abonar una cuota semestral por adelantado.

Contacto: Secretario UAE  
[espeleoar@gmail.com](mailto:espeleoar@gmail.com)



Informamos a nuestros lectores que el número 19 de nuestro boletín EspeleoAr estará dedicado enteramente a publicar los resúmenes expandidos de las ponencias que se presentan en las III Jornadas Nacionales de Espeleología y las conclusiones de sus mesas de trabajo.

**III JORNADAS NACIONALES DE**  
**Espeleología 2018**

**Sedes Chorriaca y Chos Malal**




*Espeleología Argentina:  
Rumbo, Pasión y Compromiso"*

**14 al 16 de Setiembre**

**Viernes 14 en Chorriaca**  
de 8 a 16 hs  
**Escuela Primaria N° 97**

**Sábado 15 y Domingo 16 en Chos Malal**  
**Visita a la Caverna Caicayén**  
**Jornadas en Antena Universitaria**

Organizado por la Federación Unión Argentina de Espeleología (UAE),  
el Grupo Azul Espeleológico y de Montañismo del Neuquén (CAEMN)  
y el Depto. de Espeleología de la Dirección Pcial. de Patrimonio Cultural  
(Subsecretaría de Cultura del Neuquén).  
Auspician la Comisión de Fomento de Chorriaca y la Municipalidad de Chos Malal.

 Subsecretaría de Cultura de la Provincia del Neuquén  subsecretariadecultura  CULTURAPROVINCIA.NEUQUEN.GOB.AR  @culturaprovincia\_nqn  



*Agradecemos a todas las personas, instituciones y empresas que apoyan la espeleología argentina...!*



GOBIERNO  
DE LA PROVINCIA  
DEL NEUQUÉN



Secretaría de Ambiente y  
Ordenamiento Territorial  
Dirección de Recursos  
Naturales Renovables



MENDOZA  
GOBIERNO



**CHML**  
Capital Histórica y Cultural del Neuquén  
Municipalidad de Chos Malal



CAVERNAS  
El Sauce  
LA FALDA CORDOBA N.A.  
WWW.CAVERNASDESUACE.COM.AR

## Boletín EspeleoAr

Las colaboraciones para el boletín EspeleoAr© pueden ser enviadas en formato de texto digital, espaciado simple, tipografía Arial 12, máximo 4 carillas, incluyendo imágenes, al siguiente correo electrónico:

[espeleoar@gmail.com](mailto:espeleoar@gmail.com)

### Federación Unión Argentina de Espeleología

Personería Jurídica I.G.J. N° 669/13

CUIT 30-71594111-9

Sede Legal: Corrientes 5647, 2° of. F, Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Argentina

Sitio Web: [www.espeleoar.blogspot.com](http://www.espeleoar.blogspot.com)

La UAE es representante oficial de la Argentina en:



Union Internationale de Spéléologie  
International Union of Speleology



Federación Espeleológica de América  
Latina y del Caribe