

Boletín



EspeleoAr

Boletín Electrónico de la UNIÓN ARGENTINA DE ESPELEOLOGÍA



STAFF

Dirección, diseño y diagramación: Gabriel Redonte

Revisión: Sergio La Rosa y Roxana Villoldo.

Colaboraciones: Dino Mendy, Guillermo Mendy, Sergio La Rosa, Cristina Gioia, Roxana Villoldo y Gabriel Redonte.

Editor: Federación Unión Argentina de Espeleología

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

Contacto: espeleoar@gmail.com

Sitio Web: 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. V° Jornadas Nacionales de Espeleología, Neuquén 2024.
7. Campaña a caverna La Laguna, Dpto. Loncopué *Por Roxana Villoldo, Maximiliano Rodríguez, Fernando Lacruz, Gustavo Zingaretti, Susana Mazzei, Susana Rehtanz, Natalia Dirie, Ruth Muñoz, Damian Alvarez, José Rey, Marcelo Rivera y Miguel Castro.*
17. Cúpulas o morteros. *Por: Alicia A. Fernández Distel.*

Noticias:

20. Una educación espeleológica con sentido federal.
22. Día Internacional de las Cuevas y el Karst.
23. Actividades del GEMA
24. Cine y espeleo.
25. GEMA y SAE Participan de capacitación en Malargüe.
26. GEA en la Universidad de Buenos Aires. Semana de las Ciencias de La Tierra 2024
27. 3ras Jornadas Argentinas de Geoturismo 2024 en La Cumbre, Córdoba
28. Obituarios.
29. Junta Directiva y comisiones de la UAE
29. Como asociarse a la UAE
30. Agradecimientos

Tapa:

Caverna La Laguna. Neuquén. Foto: GAEMN, mayo de 2024.

Editorial: Volver a encontrarnos

Ha pasado un tiempo desde nuestro último boletín, tiempo abocado a cerrar ordenadamente la gestión de la Junta Directiva que concluyó a fin de 2023 su mandato, convocando a una nueva Asamblea de socios, que contó con presencia completa de los grupos federados, y eligió nuevas autoridades. Una nueva generación de cueveros tomó la posta y los principios que constituyen esta Federación, ejerciendo ahora la presidencia María Eugenia Carro, miembro del Grupo Azul Espeleológico y de Montañismo del Neuquén y la vicepresidencia en Daniella Franzoia Moss del Centro de Montaña Tandil. El segundo semestre de 2023 y el primero de 2024 han sido escenario de una importante actividad de los espeleólogos argentinos, con expediciones, descubrimientos, publicaciones, nuevos aportes al catastro nacional de cuevas, aprendizajes, cursos y una fuerte labor institucional. Desde la UAE acompañamos esos proyectos y trabajamos para realizar este año, del 16 al 18 de noviembre, las V Jornadas Nacionales de Espeleología en Neuquén, con la coparticipación del GAEMN en la organización. El evento ya cuenta con declaración de interés del gobierno provincial y apoyo la Universidad Nacional del Comahue a través de su Facultad de Turismo. También de otros organismos provinciales y empresas. Creemos que será una excelente oportunidad para encontrarnos nuevamente los espeleólogos del país, compartir el trabajo realizado y consensuar acciones y nuevos proyectos.

Otra excelente noticia es la creación de una nueva Comisión abocada a la espeleología Deportiva, iniciativa que ha crecido en los últimos años en la región y en varios países del mundo.

Por último, apoyamos a la Unión Internacional de Espeleología en la propuesta de un "Día Internacional de las Cuevas y el Karst" compartiendo el compromiso de estudiar, proteger y difundir este patrimonio de la humanidad.



Gabriel Redonte
Director

V° Jornadas Nacionales de Espeleología, Neuquén 2024.

Con sede en la Ciudad de Neuquén, Provincia del Neuquén, Argentina, del 16 al 18 de noviembre de 2024, se celebrarán las V° Jornadas Nacionales de Espeleología organizadas por la Federación Unión Argentina de Espeleología y Grupo Azul Espeleológico y de Montañismo del Neuquén.

El lema de este encuentro de los espeleólogos argentinos será:

**"El Patrimonio Espeleológico Argentino:
Sentido, Compromiso y Prácticas Actuales"**

Se desarrollarán en el Auditorio de la Facultad de Turismo de la Universidad Nacional del Comahue situada en calle Buenos Aires 1400, Neuquén y en la sede y palestra del GAEMN en Parque Norte de la misma ciudad.

A continuación, compartimos información de interés. Puede accederse a la Segunda Circular completa, con datos de la ciudad, descuento en alojamientos, aranceles para participantes, y otros datos en:

www.espeleoar.blogspot.com

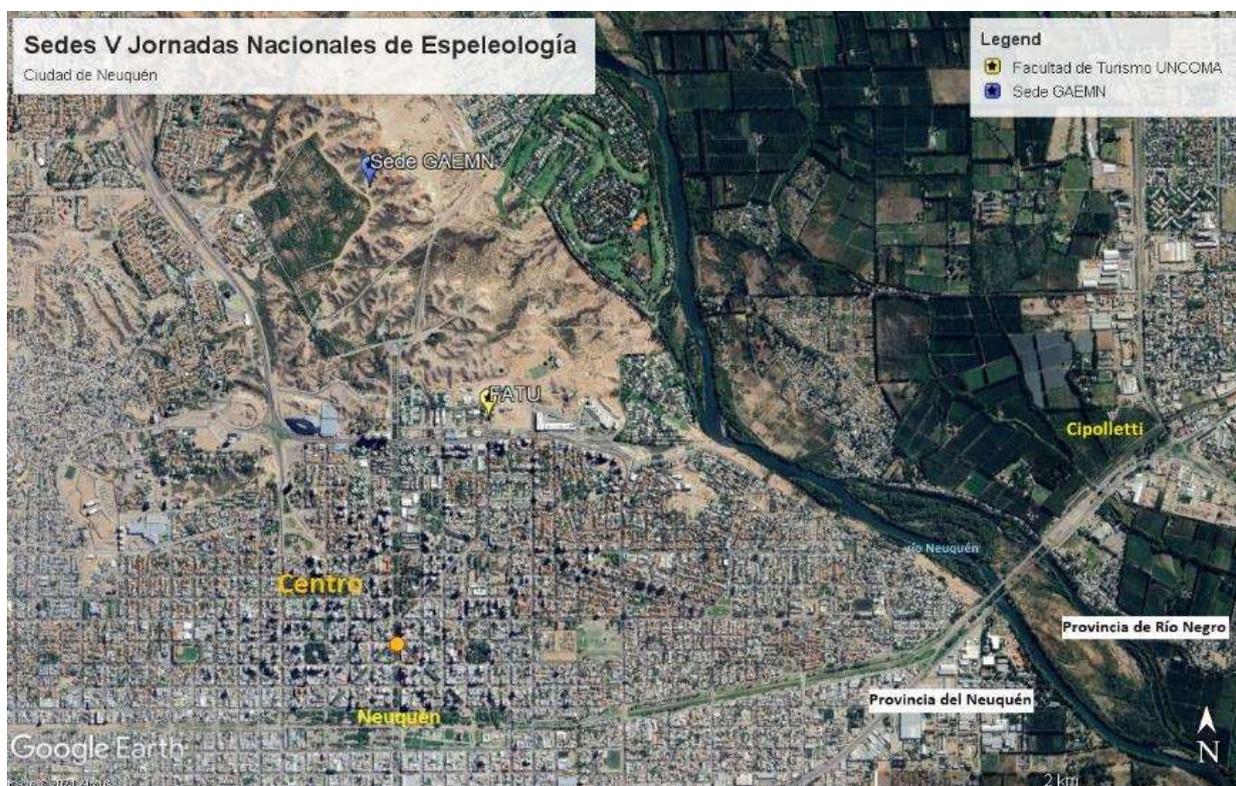


Objetivos:

- ✓ Promover un espacio de encuentro entre los grupos de espeleología.
- ✓ Compartir experiencias de exploración, técnicas, avances en investigación científica y acciones de conservación en cavernas y carsos de Argentina.
- ✓ Intercambiar experiencias para el fortalecimiento de las redes interinstitucionales de la comunidad espeleológica nacional y latinoamericana.
- ✓ Fortalecer acciones y estrategias para la promoción y difusión de la espeleología en distintos ámbitos (científicos, educativos, culturales, del montañismo, etc.) a los fines de potenciar su desarrollo, transformación y crecimiento.
- ✓ Realizar una salida de campo donde los distintos grupos elaboren conjuntamente un documento técnico vinculado a los ejes: geología, biología, espeleosocorro, conservación y educación.



Facultad de Turismo de la Universidad Nacional del Comahue - Sede y palestra del GAEMN



Mapa de la Ciudad de Neuquén - Sedes de las Jornadas

Ponencias:

La presentación oral de los trabajos se realizará los días 16 y 17 de noviembre por la mañana en el Auditorio de la Facultad de Turismo de la Universidad Nacional del Comahue.

1. Los inscriptos plenos y federados podrán presentar 1 trabajo como autor y 1 trabajo en coautoría (ponencia o poster). Las presentaciones serán de 15 min y habrá 5 min para preguntas.
2. Los autores deberán enviar previamente un resumen del trabajo en formato digital (TXT, DOC o DOCX) de hasta 3000 caracteres, sin figuras (Preferente con un abstract en inglés o portugués). No debe superar una carilla A4. Textos con fuente Arial, tamaño 12, interlineado simple. Títulos en negritas mayúsculas con fuente Arial tamaño 14.

3. **NUEVA FECHA LÍMITE** para presentar un resumen de los trabajos es el lunes **21/10/2024**.
4. Los trabajos completos deberán ser entregados el lunes **04/11/2024**, y no deben superar 4 páginas A4, incluyendo el resumen, tablas, fotos y figuras. Formato de texto editable (.docx), fuente Arial, tamaño 12, interlineado simple. Títulos en negritas mayúsculas con fuente Arial tamaño 14. En caso de presentarlo en formato poster el autor deberá entregarlo el mismo día 16/11 en formato físico para exhibir.
5. Los trabajos serán admitidos por un comité técnico-científico y publicados, con posterioridad a las Jornadas, en un número especial del Boletín EspeleoAr.

Taller de Técnicas de Progresión Vertical orientado al deporte

Actividad de la comisión de deporte de la UAE que se reúne para practicar los diferentes juegos de progresión vertical en espeleología. Con el fin de debatir, discutir y elaborar un reglamento y un manual de instalaciones que permitan realizar competencias nacionales en el futuro.

1. Velocidad de ascenso de 30 metros por cuerda sin fin en el menor tiempo posible;
2. Resistencia ascenso de 60 metros por cuerda sin fin en el menor tiempo posible;
3. Técnica y destreza: ascenso y descenso por una cuerda, cuatro veces en el menor tiempo posible;

La actividad es solo para federados y se desarrollará en la palestra del G.A.E.M.N. Requiere inscripción previa que incluirá un seguro. Inscripción: mendydino@gmail.com

Para todo público se instalará un simulador espeleológico donde el participante pondrá a prueba sus habilidades, esta competencia es llamada Espeleolímpicos.

Otras actividades:

Habrán actividades especiales abiertas a todos los participantes, que incluirán charlas de introducción a la espeleología, muestra de equipos y técnicas verticales de espeleología, posters, mesas de discusión, etc.

Estas actividades se desarrollarán en la Facultad de Turismo de la Universidad del Comahue y/o en la Sede y Palestra del Grupo Azul Espeleológico y de Montañismo de Neuquén.

Salida de campo:

Actividad optativa solo para participantes federados o espeleólogos registrados en la provincia del Neuquén que se desarrollará el 18 de noviembre. Visita a cavernas a confirmar.

1. Tendrá un costo extra que incluirá gastos de traslado, viandas y seguro de vida.
2. Cada participante deberá traer su equipo personal básico de espeleología.



Cavernas neuquinas: León (Foto: C. Ortíz Fragalá), Huitrín (G. Redonte), La Laguna (GAEMN).

Inscripción:

Categorías y actividades incluidas:

Categoría Participantes	Arancel \$ ARG	Acceso a Ponencias y Mesas	Presentar Papers posters	Cena Camaradería*	Taller TPV	Salida de campo
Pleno	40000	SI	SI	Opcional	NO	NO
Pleno Federados UAE	30000	SI	SI	SI	SI	SI
Acompañantes	20000	SI		Opcional	NO	NO
Estudiantes (Sec./Uni.)	15000	SI		Opcional	NO	NO

* Opcional: cena de camaradería noche del 16/11 abonando un extra de \$10000. (El valor ya está incluido en el arancel de inscripción de los Plenos Federados UAE).

Formulario de inscripción: [HAGA CLICK AQUÍ](#)

Formulario complementario para expositores (envío de resúmenes): [Formulario expositores](#)

Informes: jornadasnacionales.espeleo@gmail.com

Comité Organizador:

Presidente: María Eugenia Carro

Secretario General: Gabriel Redonte

Tesorero: Sergio La Rosa

Coordinador Técnico Científico: Daniella Franzoia Moss

Coordinador Taller Progresión Vertical y Deporte: Dino Mendy

Coordinadora Salida de Campo: Roxana Villoldo

Revisores y colaboradores: Maximiliano Rodríguez, Luciano Zungri, Heder Rocha.

Campaña a caverna La Laguna, Dpto. Loncopué.

Roxana Villoldo, Maximiliano Rodriguez, Fernando Lacruz, Gustavo Zingaretti, Susana Mazzei, Susana Rehtanz, Natalia Dirie, Ruth Muñoz, Damian Alvarez, José Rey, Marcelo Rivera y Miguel Castro¹

¹ Grupo Azul Espeleológico y Montañismo de Neuquén (G.A.E.M.N.),
Subcomisión de Espeleología. cd@qaemn.org , www.qaemn.org

Este artículo resume parcialmente el informe de campaña a la caverna La Laguna (CNCN Q18), en el Departamento Loncopué de la provincia del Neuquén, realizado entre el 11 y 12 de mayo de 2024 por miembros del Grupo Azul Espeleológico y de Montañismo del Neuquén (G.A.E.M.N.). El plan de trabajo propuesto pretendió actualizar el registro, corroborando el relevamiento existente y ampliándolo en la medida de lo posible, mediante una descripción completa de la caverna, lo cual permitiría ampliar registros para archivos de GAEMN y aportar información actualizada al INFOCAV y a la Dirección de Cultura de la Provincia. Asimismo, permitiendo a muchos conocer la caverna, aprender y experimentar la tarea en terreno del equipo de trabajo.

Luego de los acuerdos previos, búsqueda de antecedentes, gestión logística, seguros y permisos correspondientes del Lonco Mario Purrán para pernecatar en Chorriaca, el grupo partió en tres vehículos. El equipo de trabajo estuvo compuesto por: Roxana Villoldo (Referente de campaña), Maximiliano Rodriguez, Fernando Lacruz, Gustavo Zingaretti, Susana Mazzei, Susana Rehtanz, Natalia Dirie, Ruth Muñoz, Damian Alvarez, José Rey, Marcelo Rivera y Miguel Castro.



Caverna La Laguna (Foto: GAEMN, 2024)

Localizada y georreferenciada la boca de ingreso de la caverna, ingresaron en primera instancia Miguel Castro, Maximiliano y Fernando haciendo un recorrido preliminar, hasta el borde de la laguna, luego ingresamos el resto a fin de conocer la caverna en toda su extensión. Ni bien ingresamos pudimos observar daños en las paredes (nombres y fechas tallados en las paredes de la entrada).

La caverna La Laguna se encuentra a 8 km al sur de Balsa Huitrín. Es una zona donde existen registros de otras cavidades. Por ello, y con el fin de optimizar los frutos de la campaña, realizamos la búsqueda y localización de boca de sima Huitrín (1.5 km al sur de Balsa Huitrín), objetivo que se cumplió el mismo día 11/5, pero por el horario y complejidad de esta, no ingresamos, regresando a la localidad de Chorriaca a pernecatar.



Sima Huitrín (CNCN Q19) boca y vista aérea con drone.

El día 12/5 decidimos cambiar la búsqueda de la caverna Pichi Neuquén y Churriaca (por las condiciones climáticas) y concentrarnos en caverna Pumita, a pesar del trekking y exploración por más de 2 horas, no dimos con su boca. Decidimos dirigirnos a Caverna Salado III. Pudimos observar el aumento de nivel de agua que impide ingresar a la bóveda inferior de la caverna y admirar su belleza.



Caverna Salado III (CNCN Q39).

Aprovechando la zona donde nos encontrábamos, también localizamos una nueva boca de ingreso a una cavidad que denominamos cueva Los Gallegos, la misma tiene 5.4 m de profundidad y descubrimos que la grieta se comunica en su interior con un hueco que se encuentra a 7 m de distancia, y accede a una profundidad de 6 m.

Informe espeleosocorro

Equipo: Miguel Castro, Maximiliano Rodríguez y Fernando Lacruz.

La caverna "La Laguna" es de corto recorrido con poca profundidad a la base. Con un nivel de riesgo bajo y accesible a la mayoría. Posee un trayecto corto desde la boca de entrada a la caverna al camino principal donde se dejan los vehículos. La entrada es grande con poco desnivel y sin obstáculos considerables. Por lo que resulta cómoda para su ingreso. La comunicación con radio portátil (Handy) son posibles desde el fondo a la entrada de la cueva.

Posee agua acumulada en el punto medio de su recorrido de una profundidad de unos 30 cm en el momento que se visitó.



Hay visibilidad de luz externa hasta casi la mitad de la cueva por la forma alta de la entrada. En caso de una contingencia el punto de comunicación más cercano con ayuda externa es Balsa Huitrín donde hay radio VHF fija y acceso a Internet mediante una conexión Wi Fi libre. Existen un par de galerías derrumbadas en comparación con el mapa de GENEU de 1992 al final del recorrido.

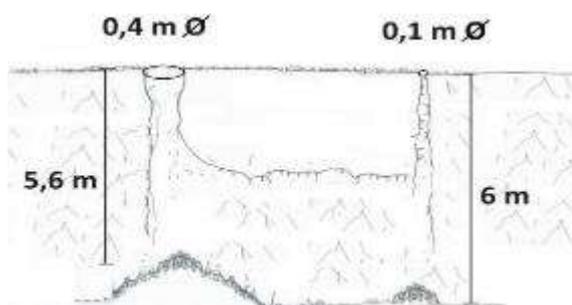
La Sima Huitrín en esta ocasión no fue accedida, solo se realizó un acercamiento a la entrada superior como a la entrada por el cañadón. Por razones de seguridad se recomienda que para ingresar el grupo cuente con equipo de descenso completo (para progresión vertical), estacas para crear un anclaje, cuerdas, y un plan de rescate.

Se logra observar acumulación de tierra sedimentada frágil en las paredes del cañadón, las paredes son estrechas y posee una serie de escalones por lo que para descender es necesario "destrepar" asegurado. Para minimizar el contacto con las paredes se podría usar una escalera portátil (desplegable o telescópica). El acceso por la parte alta debería ser con equipo espeleo de progresión vertical completo, anclajes artificiales de estaca dado que en la cercanía los anclajes naturales son pocos y de dudosa resistencia.

En conclusión, es una cueva de difícil acceso con riesgo considerable por su estructura y dimensiones. Se podría acceder contando con los recursos y planificación adecuada para minimizar los riesgos (de atrapamiento, caída, derrumbes).

La Cueva "Los Gallegos" es una cavidad estrecha con una boca de entrada de 0,4 metros de diámetro y una altura de 5,6 m al fondo visible, a unos 7 metros de distancia se ubica una pequeña cavidad de 0,1 m de diámetro la cual tiene una profundidad de 6 m al fondo visible. Estos datos se lograron observar con un telemetro laser cuando previamente se descendió una linterna de gran luminosidad atada a una soga en la boca más grande, y gracias a esto se logró visualizar una tenue luz en la boca más pequeña por lo que se confirma que están comunicadas. La diferencia de altura se estima puede ser causada por la acumulación de sedimentos que fueron cayendo con el tiempo.

En posteriores visitas se podría ingresar una cámara tipo (GoPro) con iluminación, conectada a un elemento extensible firme con el cual dar dirección y verificar si es necesario el descenso de una persona. En el caso del ingreso de una persona debería ser con equipo espeleo completo y asistencia externa de personal preparado para una contingencia (con trípode, estacas, o escalera).



Croquis del perfil y fotos de la cueva Los Gallegos

Informe de geología - topografía

Equipo: Maximiliano Rodriguez, Gustavo Zingaretti, Susana Rethanz, Damian Alvarez y Natalie Dirie.

Metodología: Se llevaron a cabo mediciones meticulosas del ancho y la altura en varios puntos estratégicos dentro de la caverna, como indican las marcas rojas en el mapa adjunto, utilizando un distanciómetro electrónico de alta precisión de la marca Bravo. Asimismo, para evaluar las condiciones ambientales, se empleó un termómetro ambiental para registrar tanto la temperatura como la humedad en cada ubicación. Se dedicaron aproximadamente 5 minutos a la espera en cada toma de datos para asegurar la precisión de las mediciones. El registro exterior de estos datos indicó una temperatura de 5 °C y humedad de 29%.



Plano original de la caverna La Laguna (GENEU, 1992) y puntos de estudio campaña GAEMN 2024.

Punto	Ancho (m)	Altura (m)	Distancia (m)	Temperatura (°C)	Humedad (%Hr)
1	9,67	1,85	0	7,9	31
2	8,61	2,83	14,46	9,1	37
3	8,61	9,92	12,18	9,9	40
4	9,15	5,17	20,01	10,9	41
5	9,59	6,64	25,66	11	42
6	12,64	8,19	11,7	11,4	47
7	11,8	5,5	13,41	12,3	48
8	17,3	7,37	20	12,5	48
9	4	5,5	9,5	12,5	48

Tabla con puntos de medición y análisis

Observaciones

No se detectaron alteraciones notables en la topografía de la caverna con respecto al mapa trazado por GENEU en 1992 a excepción de los últimos metros (punto 9 en adelante) en donde se observó una mayor obstrucción sobre los túneles. No se observó la formación de espeleotemas adicionales. Además, se constató que el nivel de la laguna interna se mantenía aproximadamente a una profundidad de 40 centímetros. Sobre las paredes que rodean a la laguna se observó un nivel antiguo de inundación a una altura de 1.60 m, indicando que su profundidad y alcance fue superior en el pasado.



Izq.: boca de la caverna desde interior. Der.: derrumbes sobre el margen de la laguna interna



Izq.: antiguo nivel de inundación de la laguna interior. Der.: laguna interna y desarrollo de la caverna.

Informe de biología

Equipo: Fernando Lacruz, Ruth Muñoz y Marcelo Rivera

Se llevo a cabo el día 11/05 por el equipo de trabajo conformado por Ruth Muñoz, Marcelo Ariel Rivera y Fernando Lacruz. El equipo conformado para tal fin contaba con la experiencia de algunos de sus integrantes en la campaña BioespeleoSud 23 realizada a nuestra región por biólogos de Brasil y el biólogo Hernán Iuri del Grupo Espeleológico Argentino (GEA) y Museo Argentino de Ciencias Naturales - CONICET, quien además brindó charlas formativas en el GAEMN. El equipo se contactó previamente con el Prof. Marconi Souza Silva, del Centro de Estudios Biológicos Subterráneos de la Universidad de Lavras, Brasil, quien brindó herramientas elementales para llevar a cabo de la mejor manera la tarea asignada.



Topografía tomada de
GENEU, 1992

Sector demarcado con una cuerda,
rectángulo de 2 x 1 metro, en el cual
se realizó la búsqueda de
especímenes.

Se utilizaron tubos de plástico 12 ml, Frascos de plástico, Placas de Petri, Pinceles de distintos tamaños, Lupas, Pinzas, Solución de alcohol al 70% para conservar los especímenes colectados, Linternas, Cuerda para delimitar el sector de búsqueda, cinta para rotular, señaladores y cuaderno de registro de datos.

Procedimiento:

Una vez que el personal de espeleosocorro procedió a realizar un relevamiento preliminar de seguridad en la caverna y con el consentimiento del referente de la campaña, los tres integrantes del equipo procedimos a ingresar a la cavidad y localizar el lugar más propicio para la búsqueda de especímenes, por la información que se nos había brindados este sitio debía ser húmedo y contener en lo posible restos de material orgánico tanto vegetal como animal, tomando en cuenta estos recaudos seleccionamos un lugar ubicado a orillas de la laguna interior que da el nombre a esta cavidad. En este lugar procedimos a delimitar (con el uso de una cuerda) un área de búsqueda y registro de 1 metro de ancho por dos metros de largo.



Cuadrícula de prospección y equipo de biología trabajando.

Luego de una meticulosa inspección del sitio delimitado, mediante la utilización de pinceles con los que se barrió pacientemente el área, se logró recolectar lo siguiente:

1. Se observó restos de un insecto sin vida, por las consultas que se han realizado a biólogos de experiencia, pertenecería a un díptero o hemíptero depredador, que fue fotografiado y filmado.
2. Se observaron y recolectaron dos muestras de un material presumiblemente hongos los que se encontraban asentados sobre restos que por sus características podría tratarse de materia fecal o un insecto en descomposición, estos especímenes fueron fotografiados, filmados y recolectados.



Posibles hongos

3. También fueron localizados restos de insectos los cuales contaban solo con algunas partes de su estructura, estas muestras fueron fotografiadas y recolectadas.
4. Se observó sobre la pared de la caverna, un insecto vivo, que por sus características pertenecería a un díptero (mosca), muy pequeño solo un par de milímetros el cual fue fotografiado y filmado.
5. Posteriormente se realizó una inspección completa de la caverna, localizándose en distintos sectores pisadas de un animal, presumiblemente cuadrúpedo. También se observó en prácticamente toda la longitud de la caverna restos de excremento presumiblemente de murciélago. Asimismo, se observó una gran cantidad de restos de alas de invertebrados las que se fotografiaron y recolectaron.

Conclusiones

El equipo designado para la realización del presente trabajo, entiende que se trató de una experiencia totalmente productiva, interesante y enriquecedora, ya que junto a los distintos grupos designados se realizó un estudio integral de la caverna, tanto desde el punto de vista geológico, topográfico, de georreferenciación, y de la flora y fauna que habitan la caverna tanto en el interior como en el exterior de la misma, creyendo que es el camino correcto que se debería repetir en futuras campañas, para ir nutriéndonos de información y experiencia.

Descripción general de la zona donde se encuentra la caverna "La Laguna"

Equipo: Susana Mazzei y José Rey.

Se accede por RP 9 de acceso a Balsa Huitrín. 1 km antes de llegar a la Balsa Huitrín se toma a la derecha rumbo a la Mina La Continental. Aproximadamente a los 8 km, en la base este del cerro Rayoso, a una distancia aproximada en línea recta desde el camino de 62,14 m se encuentra la dolina por la que se

accede a la caverna. Hay en las proximidades un cañadón que permite estacionar vehículos (si no llueve) que dista aproximadamente a 230 m. Se realizaron tareas de mensura de las características de la dolina.

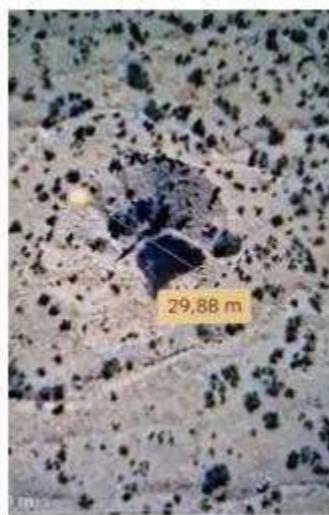
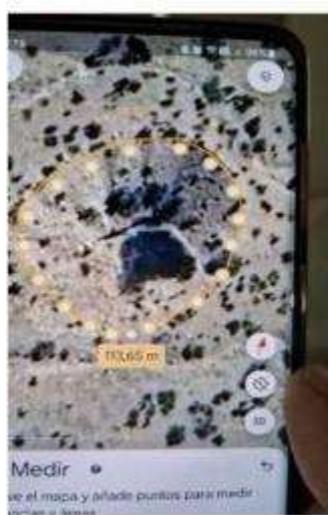
Descripción de la dolina

Medidas aproximadas de la circunferencia de dolina: 105/120 m (se tomó como patrón de referencia un paso de 0,60 m, siendo el total 175 pasos). Fue una medición realizada con bastante exactitud a pesar de lo precario del método empleado, ya que en la medición realizada en 2003 se consigna un diámetro de 30 m, lo que da (de acuerdo con la fórmula) 94,2 m de longitud de circunferencia. En nuestra medición ese diámetro nos daría aproximadamente 33,4 m de diámetro. Tomadas desde Google Earth:

Longitud aprox. De circunferencia: 113, 65 m

Diámetro menor: 29,58 m

Diámetro mayor: 33,89 m



Vista de la dolina con boca de acceso a la caverna

El acceso a la boca o entrada de la caverna se realiza por un talud de arena, clastos y bloques que posee enraizados alpatacos, jarillas y coirones.

Descripción de la boca

Posee desde el exterior la forma de un segmento circular irregular delimitado por grandes bloques, en cuyo borde superior tiene fijada una placa metálica con recomendaciones del G.E.NEU. para el ingreso.

Medidas aproximadas de la boca exterior: cuerda (base) de 7 m de largo. Altura: 1,10 m/1,14 m

Entorno biogeográfico de la caverna La Laguna

El entorno de Huitrín se encuentra en el ámbito biogeográfico del llamado Monte patagónico. El rasgo climático sobresaliente en esta vasta área es la aridez. Las precipitaciones varían entre 80 y 200 mm anuales, superando raramente estos valores.

La vegetación es muy uniforme tanto en su fisonomía como en su composición florística. El tipo de vegetación predominante es el matorral o estepa arbustiva xerófila. Las especies que caracterizan el Monte, se destaca la presencia constante de las "Jarillas", arbustos pertenecientes a la familia de las Zigoofiláceas. Las especies con mayor distribución en el Monte son: La "Jarilla" Larrea divaricada, la "Jarilla macho" Larrea cuneifolia y la "Jarilla fina" Larrea nitida. De los arbustos que crecen asociados a las jarillas caben citar: el "Alpataco" Prosopis alpataco, la "Mata sebo" Monttea aphylla, el "Monte negro" Bougainvillea spinosa, la "Pichana" Senna aphylla y la "Chirriadora" Chuquiraga erinacea, entre otros.



Personal de la campaña del GAEMN en la boca de caverna La Laguna

Agradecimientos: Al Lonco Mario Purrán y a toda la comunidad de Chorriaca, al balsero Alberto Ávila, a María Eugenia Carro por su soporte desde la ciudad de Neuquén, a Alejandra Parada por su orientación en Flora del Norte Neuquino, al Jefe de Espeleología de la Dirección de Patrimonio Cultural de la provincia del Neuquén Lic. Santiago Bassani por compartirnos el estudio de estabilidad de La Laguna de 2010, a la Comisión de Catastro de la UAE (InfoCav) y al Prof. Marconi Souza del CEBS por su inapreciable colaboración a distancia y a Verónica Lacruz, microbióloga miembro del GAEMN.

Fotos: GAEMN Campaña La Laguna, mayo 2024.

Bibliografía consultada

Alicia Forcone- Cynthia González "Plantas del Monte Patagónico" Facultad de Ciencias Naturales. Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco. Editorial de la Universidad del Sur.(2014)

Marcela Ferreyra Cecilia Ezcurra "Plantas de la Patagonia Extra Andina" Editorial LBN (2022) Plantas del Monte Patagónico

Ricardo Gandulfo, Guillermo Siffredi y Virginia Velasco. Guía para el reconocimiento de especies del norte neuquino. INTA Ediciones (2016)

Medina, R. A., Scasso, R. A., & Medina, F. A. (2016). Geología y estratigrafía de los bancos fosfáticos del cretácico inferior en el área del Cerro Salado, Cuenca Neuquina, Argentina. *Revista de la Asociación Geológica Argentina*, 73(4), 520-537.

Rodríguez, J. M., Estrabou, C., Copetti, M., & Papu, O. Diversidad de líquenes (hongos liquenzantes) en rocas Volcánicas de la reserva provincial la Payunia.

Cúpulas o morteros

Alicia Ana Fernández Distel.

Licenciada en Ciencias Antropológicas y Dra. en Filosofía y Letras Universidad de Buenos Aires.
Socia Honoraria Federación Unión Argentina de Espeleología

En una entrega anterior del Boletín EspeleoAr (<https://es.scribd.com/doc/250340974/EspeleoAr11>) describí los taffoni, erosiones en la roca que se asemejan a obras del hombre y pueden confundir al momento de su identificación. Ahora les quiero hablar de lo que dio en llamarse cúpula, una realidad bastante propensa a confundir a un explorador.

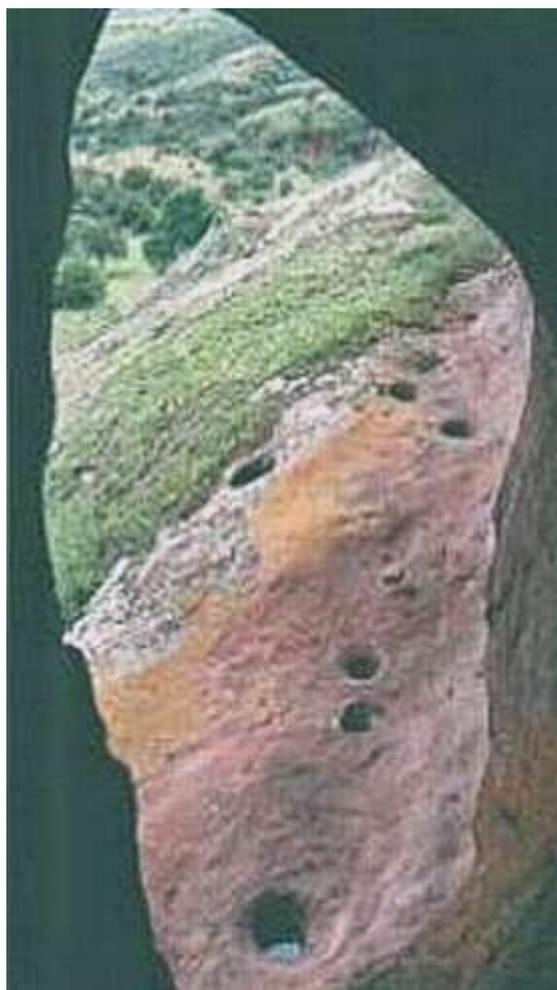
La palabra cúpula en sentido muy general significa "bóveda hemisférica". En la jerga de la arqueología dedicada al arte rupestre se llama cúpula a toda depresión circular de interior cóncavo. Por ende, es una horadación circular en la roca dentro de la cual se ha rotado una materia más dura produciendo desgaste.

Cuando se habla de los diámetros de la horadación resulta que las más pequeñas se agruparían bajo el rótulo de "puntos" y las más grandes bajo la denominación de "tacitas" y/ o "morteros". Todas adolecen del problema de ser denominaciones funcionales, asociándolas al Arte Rupestre o a la Molienda primitiva. Casi se podría hablar de una convención: los círculos de más de 10 cm y en posición boca arriba serían rompenueces o morteros o fuentes. Los más pequeños tendrían carácter artístico al completar escenas o componiendo una figura.

Las cúpulas pueden aparecer en formaciones desordenadas o mostrando diseños, también en combinación de líneas y picados planos (bajo relieves).

Las rocas preferidas para la realización de cúpulas se dividen en dos grupos: las cúpulas con funcionalidad de mortero están en granitos y cuarcitas, rocas metamórficas que no producen tanta arenilla al rotarse en su interior. Las cúpulas decorativas en el campo del arte prefieren una roca blanda (arenisca o ignimbrítoba volcánica). Servían a diferencia de las otras, para contener líquido, hacer rituales o libaciones.

Un asunto de lógica: un mortero de roca blanda implicaría que, junto con la harina molida, se ingiriese tanta arena que no sería un producto palatable.



Cavidad con tacita y morteros. Alero 15 del Cerro Cuevas Pintadas, Las Juntas, cercano al dique Cabra Corral, Departamento de Guachipas, Salta. En arenisca roja formación Pirgua. (Foto: Navamuel, Ercilia, 1999)

CNCN: A45

Para la Dra. Pilar Babot (UNT -CONICET) está claro que una cúpula no es de ningún modo una expresión de Arte Rupestre. Ella en su especialización en molienda prehispánica advierte sobre muchos otros nombres que puede adquirir el fenómeno: hoyo, mutca, noque, olla, platito, fuente, etc...

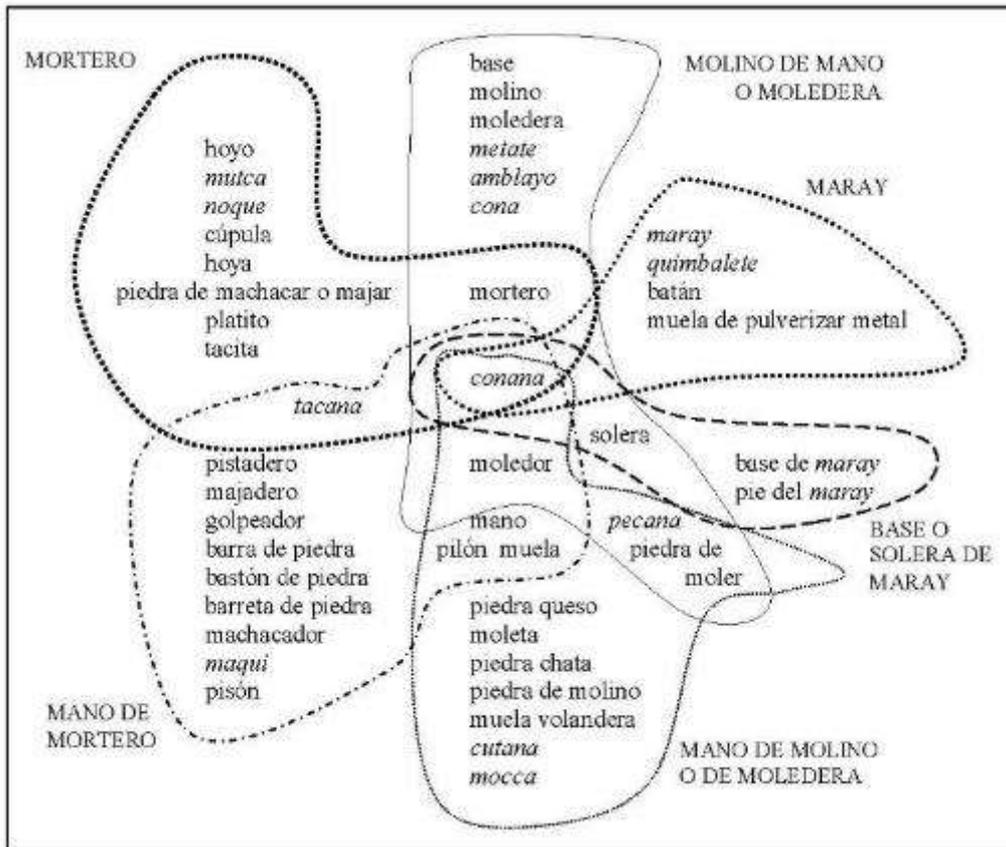


Diagrama de la Dra. Pilar Babot, aclarando el asunto terminológico, arriba a la izquierda se ubica lo aquí tratado.



Diagrama de la Dra. Pilar Babot, aclarando el asunto terminológico, arriba a la izquierda se ubica lo aquí tratado.

La toponimia montañesa, a veces es reveladora de la presencia de estas horadaciones intencionales: Abra de Los Morteros, Los Noques, Amblayo, Los Molinos, El Maray, Trece fuentes de Calilegua. El lugar Cerro Colorado en la Provincia de Córdoba muestra claros "platitos" y "tacitas" matizando los cuevones con Arte Rupestre. Lo mismo el sitio Las Juntas de Guachipas Salta donde proliferan las cuevas con pisos donde se alinean las cúpulas. En la ruina El Shinkal de Quimivil (Catamarca) se ofreció una confirmación de la funcionalidad de las cúpulas, al hallarse en los sedimentos próximos cantidad de manos de moler. El lugar ofreció el record de contar con un afloramiento conteniendo 43 "cupuliformes" (llamados genéricamente así

porque algunos no son exactamente redondos sino ovalados.

Se impone concluir que, igual que otros investigadores, por ejemplo, Rodríguez Curleto, Lauricella y Angiorama (como Babot ellos también son de la Universidad Nacional de Tucumán): las cúpulas se asocian siempre a aleros y cuevas y, muchas veces, a Arte Rupestre grabado o pintado: pero en sí mismas no son Arte Rupestre.

Asombra, sin embargo, que las cúpulas proliferan en lugares con cuevas sumamente resacas y aislados, ajenos a toda posibilidad de cultivo (y la consecuente obtención de granos) como serían Turilari en Susques, Jujuy y Antofagasta de la Sierra (Catamarca).



Izq.: cupuliformes en Tarija, Bolivia (foto F. Valdez 2016).

Der.: morteros múltiples en Abra de los Morteros, Jujuy. (foto Alicia F. Distel 1994)

Fuentes

Bednarik, R. (1998). Cúpulas, el arte rupestre más antiguo que se ha preservado. Boletín SIARB, 12, La Paz.

Giovanetti, M., G. Cochero, P. Espósito, J. Spina (2010). Excavación y análisis un mortero múltiple a través de la diversidad de su registro y su relación con la evidencia cerámica. Congreso Nacional de Arqueología Argentina, Actas del simposio 3.

Rodríguez Curleto, S., Lauricella, M.S. y Angiorama, C. (2019). Paisajes rupestres vinculados a la trashumancia y al caravaneo (900-1430 DC) en el sur de Pozuelos, Puna de Jujuy, Argentina. Chungara, 51/4.

Fernández Distel, A.A. (1994). Noticia sobre el sitio arqueológico de Abra de los Morteros, Dep. Santa Bárbara, Provincia de Jujuy. En: Taller de costa a selva: producción e intercambio entre los pueblos agroalfareros de los Andes Centro Sur. M.E. Albeck editora, Universidad de Buenos Aires, Tilcara.

Fernández Distel, A.A. (1999). Arqueología espacial en Jujuy, el mapa arqueológico de Susques. Editorial Dunken, Buenos Aires.

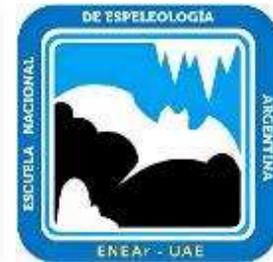
Methfessel, C y L. (1998). Cúpulas en rocas de Tarija y regiones Vecinas. Boletín SIARB, 12, La Paz.

Navamuel, Ercilia (1999). Arte rupestre de Salta, Colección de fotografías, en CD. Salta.

NOTICIAS

Una educación espeleológica con sentido federal

A fines de 2023 la Escuela Nacional de Espeleología Argentina (ENEAR-UAE) pasó a ser dirigida por el Prof. Sergio La Rosa, y varias asociaciones comenzaron a ofrecer sus cursos enmarcados en el Proyecto Educativo Intitucional de la escuela y con el aval de esta. Los primeros pasos en compartir un ideario, criterios y currícula que cada grupo implementa con sus propias características, material y entorno ambiental.



Curso en Tandil

Por Guillermo Mendy y Dino Mendy.

El sábado 23 y domingo 24 de marzo de 2024, los integrantes de la Comisión de Espeleología del Centro de Montaña Tandil dictaron un curso, con certificación, de la currícula de Nivel Inicial de la Escuela Argentina de Espeleología ENEAR - UAE Federación Unión Argentina de Espeleología.



Los objetivos generales fueron:

- ✓ Difundir la Espeleología como actividad generadora y promotora de conocimiento geográfico y científico orientado a la puesta en valor, protección y conservación del patrimonio natural.
- ✓ Dotar de las bases y principios fundamentales necesarios para la práctica de la Espeleología.

El temario incluyó: El trabajo espeleológico, la tarea de documentar cavidades y el catastro expuesto por Heder Rocha, Espeleología e investigación científica: La puesta en valor del patrimonio espeleológico (Biospeleología, Arqueología y Paleontología) a cargo de Daniella Franzoia Moss y Heder Rocha, Materiales y equipos para la progresión en cavernas dictado por Guillermo Mendy Fundamentos básicos de técnicas de progresión vertical, entrenamiento y deporte. Además, se mostró el Proyecto La Cañada, las cuevas de piping de Rodeo, San Juan.



Fotografía: Mariana Mendiri en la mina San Eduardo, Tandil.



Descubrir las cavernas en Buenos Aires

Por Cristina Gioia

Como cada año, el Grupo Espeleológico Argentino (GEA) realizó en su sede de Buenos Aires el curso de nivel introductorio a la espeleología "Descubrir las cavernas". Esta vez la cita fue el 14 de setiembre y abarcó, entre otros, aspectos de Geología, Biología, Antropología, Topografía, Conservación y Educación Ambiental en el estudio de las cavidades. También incluyó un taller final para poner en juego el aprendizaje y explorar los criterios que podrían considerarse ante una conflictiva socioambiental simulada que involucra una caverna, resultando nuevamente una experiencia muy enriquecedora para los cursantes y los docentes. Más información en

<https://www.gea.org.ar/descubrir-cavernas-2024/>



Descubrir las cavernas. Fotos: GEA



Día Internacional de las Cuevas y el Karst

La Unión Internacional de Espeleología (UIS por sus siglas en idioma francés), luego de celebrar en 2021 y 2022 un Año Internacional de las Cuevas y el Carso (IYCK por sus siglas en idioma inglés) ha decidido proponer a la UNESCO establecer el 13 de setiembre como DIA INTERNACIONAL DE LAS CUEVAS Y EL KARST.

A tal fin ha creado una nota de propuesta invitando a los países que forman parte de la organización, a través de sus representantes, a adherir a la iniciativa.

La propuesta resalta el rol de las cuevas y el karst en la comunidad global, en los estudios y la exploración de los recursos de agua vitales para la humanidad y para el sostenimiento de los ecosistemas de la Tierra, en el estudio de acuíferos kársticos y los riesgos ambientales asociados a la calidad del agua. Millones de personas viven en todo el mundo en áreas kársticas. Las cuevas y el karst conforman un ambiente complejo que sustenta ecosistemas y especies endémicas. Atesoran información del clima pasado del planeta, de su geología, su paleontología, y en muchos casos de la historia y la prehistoria del hombre. Las cuevas y el karst, con los valores que poseen, conforman un paisaje sorprendente que aporta valor turístico y económico para las comunidades locales, siempre que sea manejado con criterio sustentable, educativo y responsable. Es por esto y otras razones desarrolladas en la propuesta, que la UIS propone un Día Internacional de las Cuevas y el Karst a fin de educar al público y concientizar a las autoridades sobre la necesidad de cuidar estos ambientes, organizando talleres y actividades de difusión,

En tal sentido nuestra Federación Unión Argentina de Espeleología, siendo representante de Argentina ante la UIS, hizo llegar a su presidenta, la Prof. Dra. Nadja Zupan Hajna, un oficio expresando su pleno apoyo y firmada por su presidenta María Eugenia Carro.

Puede hallarse toda la información sobre el IDCK en el UIS Bulletin N° 66-1:

<https://uis-speleo.org/wp-content/uploads/2024/07/UIS-Bulletin-Volume-66-1-June-2024.pdf>

Delegado Argentino Titular UIS: Enrique F. Lipps

enrique.lipps@gmail.com

Delegado Argentino Suplente UIS: Daniella Franzoia Moss

daniellafmoss@gmail.com



Actividades del GEMA

Por Sergio La Rosa

Capacitación y simulacro de rescate en las minas de Paramillos, Mendoza

La asociación GEMA (Grupo Espeleológico Mendoza Argentina), invitada por el sr. Guillermo Arana de la Brigada Fénix Unit Rescue, a través del Sr. Gabriel Parra, participó en el marco de una capacitación a Bomberos y rescatistas en un simulacro en las minas de Paramillos de Uspallata ubicadas en la localidad homónima, efectuada los días 27 y 28 de abril de 2024.

Fue muy interesante el ejercicio en el cual se transita dentro de la mina privados de la vista conformando un equipo donde el líder (capitán) va sensando y guiando el recorrido con una vara mientras las funciones del resto ses registrar otros parámetros como olores (hombre gas), gráfica mental del sitio, hallazgo de un paciente, tc. que logra agudizar y maximizar el resto los sentidos. En esta ocasión también se practicó un simulacro de extracción de paciente.

En la última jornada se realizó una visita a la mina observando los detalles del laboreo minero y las zonas de riesgo específicas para tener en cuenta al momento del rescate. Se completó las jornadas con un almuerzo de camaradería y entrega de certificados que fortaleció el vínculo institucional para proyectar en conjunto capacitaciones de Espeleosocorro de interés para la brigada.



Espeleólogos, bomberos y rescatistas en un simulacro en las minas de Paramillos, Uspallata.

Participación en el programa “No Culpes a la Noche” de canal 9 de Mendoza

La asociación
El sábado 3 de agosto de 2024 se emitió el programa, No Culpes a la Noche de canal 9 de Mendoza, que trata, en general, temáticas culturales y sociales de la provincia. Esta vez estuvo relacionado con el departamento de Malargüe y específicamente con el ANP Caverna de las Brujas.

Participó Sergio La Rosa, miembro del GEMA y tesorero de la Federación UAE, comentando las características de la tarea exploratoria de la Espeleología, la producción documental y su práctica técnica, el marco institucional y la intervención en proyectos de protección y conservación del patrimonio espeleológico.

Puede verse en el enlace: <https://youtu.be/mORNvqpxYuA?si=cSK9ytJ9gipnWj87>



Participación de Sergio La Rosa en Canal 9 de Mendoza.



Cine y espeleo

El 11 de julio de 2024 se realizó en el cine Gaumont de Buenos Aires la premier de la película “La Gruta Continua” del director argentino Julián d'Angiolillo. El filme refleja la pasión de los espeleólogos, sus expediciones, su anhelo de descubrimientos atravesados por la ciencia, la historia y el arte conjugados de manera poética. Un enfoque audiovisual de “lo grotesco” que se sumerge en los elementos (el agua, el aire, la tierra y el fuego) fusionándose con los sentidos. El film regala experiencias y pensamientos de grandes espeleólogos como Giovanni Badino o Ángel Graña y experiencias en cuevas de Cuba e Italia principalmente. La película se proyectó durante un mes en el cine Gaumont y el Malba, para luego ser expuesta en las principales ciudades del país.





GEMA y SAE Participan de capacitación en Malargüe.

Por Sergio La Rosa



El fin de semana del 10 y 11 de agosto se realizaron las Jornadas de Capacitación Espeleo-Geoturismo organizadas por la Asociación de Guías de Turismo de Malargüe y el apoyo de la Municipalidad de Malargüe en el Centro de Convenciones Thesaurus de dicha localidad. Los objetivos de esta instancia de formación apuntaron a reforzar y ampliar los conocimientos en materia de Espeleoturismo en Caverna de las Brujas y avanzar sobre conceptos de Geoturismo en cavernas y su aplicación y desarrollo en la zona del departamento de Malargüe.

Las disertaciones estuvieron a cargo del Prof. Sergio La Rosa de la Federación Unión Argentina de Espeleología (UAE), y del Grupo Espeleológico Mendoza Argentina (GEMA), sobre Conceptos Básicos de Espeleo y Geoturismo, del Lic. Enrique Lipps representante de la Sociedad Argentina de Espeleología (SAE) sobre Espeleología Ambiental, del Geólogo Osvaldo Bordonaro sobre Fósiles de Mendoza y del Geólogo Martín Flores (UNCuyo) sobre el potencial geoturístico de Malargüe.

El debate final estuvo orientado a las acciones necesarias para la gestión del turismo sustentable y la posibilidad de que el Geoturismo se abra camino dentro del Espeleoturismo.

La práctica se efectuó en el ANP Caverna de las Brujas.

Un inmenso agradecimiento a los guardaparques y guías malargüinos por su inagotable hospitalidad...!!





GEA en la Universidad de Buenos Aires. Semana de las Ciencias de La Tierra 2024

Por Cristina Gioia



Stand de espeleología y afiche de la conferencia.

Del 28 al 30 de mayo el Grupo Espeleológico Argentino (GEA) participó de la Semana de las Ciencias de La Tierra 2024, evento organizado por el equipo de Popularización de la Ciencia perteneciente a la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad de Buenos Aires. Esta actividad anual se celebra en el Pabellón II de la Ciudad Universitaria con el montaje de stands y con un ciclo de conferencias en el aula magna de dicha Facultad al que asisten numerosos alumnos de colegios secundarios de Buenos Aires y alrededores, junto a estudiantes universitarios. El GEA participó invitado de ambas actividades, montó un stand de Espeleología donde expuso fotos, planos, equipo de espeleología, atendió consultas y organizó juegos interactivos donde los participantes detectaron impactos antrópicos en cavernas y las conflictivas ambientales que pueden desencadenarse a partir de distintas acciones que involucran las cavernas y el karst. También abrió el ciclo de conferencias con su charla "Explorando las cavernas. ¿Qué información pueden darnos?" contando a través de fotos y videos el trabajo de los espeleólogos y el valor que atesoran las cavernas, con mayor énfasis en las geociencias y el papel de la educación ambiental. La misma estuvo a cargo de Mariana Paparás, Cristina Gioia y Gabriel Redonte.



Conferencia en el Aula Magna de la FCEyN-UBA y stand de espeleología (fotos: GEA).



3ras. Jornadas Argentinas de Geoturismo 2024 en La Cumbre, Córdoba.



Presentación de Enrique Lipps.

En los días 23 y 24 de abril de 2024, en La Cumbre, provincia de Córdoba, se desarrollaron las 3ras Jornadas Argentinas de Geoturismo 2024. Coordinación General estuvo encabezada por el Dr. José Sellés-Martínez en la organización del equipo de trabajo integrado por Turismólogos sin Fronteras, la Red de Educadores en Ciencias de la Tierra de Argentina (REDCITIA) y la Asociación Geológica Argentina (AGA).

En este contexto el Prof. Sergio La Rosa (GEMA, Grupo Espeleológico Mendoza Argentina) y el Lic. Enrique Lipps (SAE, Sociedad Argentina de Espeleología) protagonizaron, en las instancias de exposiciones, las disertaciones sobre el "Geoturismo a Desarrollar en el Espeleoturismo Argentino" (La Rosa) dando importancia fundamental al trabajo del espeleólogo en la puesta en valor, protección y conservación del patrimonio espeleológico y "Espeleología Ambiental: Herramientas para el Turismo Sustentable en Cavernas y Túneles" (Lipps) que destacó los pasos a seguir para el desarrollo sustentable de un proyecto espeleo turístico.

A propuesta de los disertantes mencionados se realizó la visita a Cavernas El Sauce que contó con la recepción y excelente guiada del Sr. Sebastián Ceballos, constituyendo una experiencia novedosa para los que participaron.



Salida de campo en la caverna El Sauce



Obituarios



Oscar Carubelli, Rolando Vergara y Néstor Chemor. Q.E.P.D.

Lamentamos profundamente el fallecimiento en 2024 de tres colegas y/o amigos que partieron dejando su huella en la historia de la espeleología argentina. En primer lugar, manifestamos una profunda pena por el fallecimiento el 12/06/2024 de Oscar H. Carubelli, quien fuera socio adherente y socio fundador de nuestra federación. Oscar era ingeniero geólogo y fue uno de los pioneros de la espeleología en la provincia de Córdoba. En los 80' fundó junto a otros cueveros el Centro Espeleológico Córdoba (CEC) que tuvo gran actividad en esa década. Oscar fue uno de los organizadores de la expedición Nancy-Córdoba '87 a las cuevas de Rodeo, años más tarde el CEC pasó por una crisis de distanciamientos personales que lo inactivó. Una década después intentó reflotarlo, pero a poco andar la agrupación se desmembró. Desde entonces apoyó individualmente a la comunidad espeleológica. Participó desde el 2009 del proceso de creación de la UAE, a la cual representó en 2013 en el congreso de FEALC en Mérida, México como su delegado. En los últimos años se encontraba alejado de la espeleología y transitando una dura enfermedad que terminó con su deceso. Unos meses más tarde, el 24/08/2024, nos sorprendimos con la noticia del fallecimiento de Rolando Vergara, quien también estaba el sufriendo complicaciones de salud. Rolando fue uno de los pioneros de la espeleología neuquina, disciplina a la que se acercó con su espíritu inquieto también en los años '80 siendo por entonces Comisario Mayor. Participó del Primer Encuentro Argentino de Espeleología en 1988 y de la fundación del Grupo Azul Espeleológico y de Montañismo del Neuquén (GAEMN) siendo su primer presidente. Participó en muchos descubrimientos y acompañó los esfuerzos por conservar cuevas como Cuchillo Curá junto a otros colegas y que dio como fruto la creación del Área Natural Protegida. Su fallecimiento deja un profundo dolor en la comunidad espeleológica.

Finalmente, y aun no repuestos por la pérdida de Rolo, los cueveros argentinos nos anoticiamos del fallecimiento el 16/9/24 de Néstor F. Chemor. Quien fuera otro pionero de la espeleología neuquina y un sostén emocional de la Subcomisión Espeleología del GAEMN en los momentos más difíciles. Néstor fue un pilar del crecimiento institucional de su grupo y un impulsor de la federación nacional en 2009, optimista por naturaleza, partidario de construir desde lo mejor de cada uno respetando al otro y defendiendo por sobre todo la amistad. Aunque algunos conocían sus complicaciones de salud, su fallecimiento fue un fuerte golpe para sus compañeros y para todos los que lo conocieron y disfrutaron de su bonhomía.

La Federación UAE no puede menos que expresarles su agradecimiento por lo que generosamente aportaron en vida al conocimiento y la conservación de nuestras cuevas y carsos, rescatando lo mejor de ellos y tomando su ejemplo para construir desde la diversidad y la pluralidad una comunidad espeleológica sana.

Les hacemos llegar a sus familiares y amigos nuestras sinceras condolencias.

Q.E.P.D.

Junta Directiva y comisiones de la UAE

En noviembre de 2023 se celebró una nueva Asamblea General de la Federación Unión Argentina de Espeleología, aprobándose balances, memoria, diario y libro de caja. Siendo ya presentada la documentación en el año en curso. También se eligieron nuevas autoridades, bajo la modalidad 50% varones y 50% mujeres, por el período 2023-2025 y se oficializó la creación de una nueva comisión de Deporte a cargo de Dino Mendy.

Junta Directiva:

Presidente: María Eugenia Carro (Neuquén)

Vicepresidente: Daniella Franzoia Moss (Tandil)

Secretaria: Gabriel Redonte (Buenos Aires)

Tesorero: Sergio La Rosa (Mendoza)

Vocales titulares: Rolando Vergara (h) y Roxana Villoldo (Neuquén)

Vocales suplentes: Natalia Santana (Villa La Angostura) y Miguel Lavayén (Tandil).

Junta Fiscalizadora:

Revisores de cuentas titulares: Dino Mendy (Tandil) y María Agustina Barbarich (S. S. de Jujuy)

Revisor de cuentas suplente: Esteban González (Río Gallegos)

Comisión Educación y Escuela Nacional de Espeleología Argentina: Sergio La Rosa

Comisión Nacional Argentina de Espeleosocorro: Raúl Carrizo

Subcomisión de Buceo: Gabriel Bergonzi

Comisión de Catastro: Gabriel Redonte

Comisión de Deporte: Dino Mendy



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, integrar comisiones y tener voz en las Asambleas.

Para asociarse, tanto miembros activos como adherentes deben solicitar a la Secretaría la ficha de ingreso, cumplimentar los requisitos estatutarios y abonar una cuota semestral por adelantado.

Secretaría UAE

espeleoar@gmail.com



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



GOBIERNO
DE LA PROVINCIA
DEL NEUQUÉN



Secretaría de Ambiente y
Ordenamiento Territorial
Dirección de Recursos
Naturales Renovables



MENDOZA
GOBIERNO



CUERDAS MENDY HNOS.
INDUSTRIA ARGENTINA

CENTZON

Soluciones gráficas y digitales
www.centzon.com.ar



Este para el Desarrollo de la
Línea y Región Sur
COMANDO EN JEFE



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

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

La UAE es representante oficial de la Argentina en:



Federación Espeleológica de América
Latina y del Caribe



Union Internationale de Spéléologie
International Union of Speleology