



Boletín Informativo Sociedad Argentina de Espeleología



Boletín N° 4
Diciembre. 2005

TEMARIO:

- × Informe General: Caverna "Hasta el Tronco" en la Provincia de Santa Cruz.
- × "Ysla Martín García" ¿Cueva a 45 Km de la Ciudad de Buenos Aires?
- × NotiEspeleo
- × Participaciones de los miembros de la SAE
- × Biblioteca
- × Prácticas de Técnicas de Progresión Vertical

Informe General: Caverna "Hasta el Tronco" –

Introducción:

Los primeros datos sobre la existencia de la caverna "Hasta el Tronco" y otras en el área, nos llegan a través del Sr. Joaquín López, quien en los años 70, realizó un ingreso a la misma iluminándose con antorchas, de esa exploración es que obtenemos la información de cómo ubicarla y una estimación de sus dimensiones.

Geología:

El campo de lava en el cual se desarrollan esta y otras cavernas, se origina durante el periodo Plioceno Pleistoceno; en algunas áreas está cubierto de sedimentos de muy poco espesor y en otras está la roca basáltica desnuda; a simple vista puede notarse que se trata de un vulcanismo fisural, donde son comunes las líneas de conos volcánicos.

Clima:

El clima es seco con 260 mm anuales de precipitaciones, la máxima de precipitaciones corresponde a enero (32mm) y la mínima a agosto (10 mm). La temperatura media anual es de 7,5°, siendo 12° la media los meses de enero febrero y marzo y 2° la media de junio, julio y agosto. La máxima absoluta registrada es de 35° y la mínima de –22°

Los vientos son un factor característico del clima patagónico, nacen en el centro anticiclónico del pacífico sur, soplan desde el sector oeste y sur oeste, descargan la humedad en los fiordos chilenos y en la cordillera de los andes, para luego pasar a la estepa y adquirir mayor velocidad, llegando a registrar máximas de 150 km/h en Río Gallegos; durante el año las estaciones más ventosas son primavera y verano, siendo invierno y otoño menos ventosos, es muy común tener vientos cercanos a los 100 km/h durante el verano. La media anual de vientos supera los 37 km/h. El viento registra la mayor intensidad en el horario de 9 a 21 hs. Tanto en la cordillera como en la estepa el viento resulta ser un factor modelador del relieve y del paisaje, en la primera descarga más de 2000 mm anuales y en la segunda menos de 200, reseca el suelo y condicionando las especies.

Flora y Fauna:

En la estepa patagónica predominan las gramíneas y arbustivas de las siguientes especies: Calafate (*Berberis buxifolia*), Mata negra (*Junellia trideus*), coirón llama (*Stipa humilis*), coirón negro o huecú (*Festuca argentina*), coirón blanco (*Festuca pallens*); Todas ellas están adaptadas a las escasas precipitaciones, fuertes vientos, bajas temperaturas y alta amplitud térmica. Existen otras especies herbáceas que se las encuentra en forma aislada.

Con respecto a la fauna, las especies más comunes de mamíferos son: Puma (*Felis concolor*), Zorro colorado (*Seudalopex culpaeus*), Zorro gris (*P. griseus*), Guanaco (*Lama guanicoe*), Zorrino patagónico (*Conepatus humboldti*), Piche patagónico (*Saedyus pichiy*). Entre las aves encontramos: Choique o Ñandú petiso (*Pterocnemia pennata*), Martinetas comunes (*Eudromia elegans*), Águila mora (*Geranoaetus melanoleucos*), Avutarda o Caiquén (*Chloephaga picta*), Carancho (*Olyborosplaucus*), Lechuza grande (*Bubo virginianus*), Flamenco austral (*Phoenicopterus chilensis*), Macá tobiano (*Podiceps gallardoi*). Reptiles: Lagartija austral (*Liolaemus magallanicus*).

El hombre moderno introdujo especies para la explotación agropecuaria tales como ovejas, caballos y vacas, también se introdujeron otras especies que se liberaron en el campo y se adaptaron al ecosistema, la liebre europea es muestra de ello.

Descripción de la caverna:

La caverna es de origen lávico, en el exterior el suelo es plano, con una leve inclinación este/oeste. Su boca es de aproximadamente 2 x 2 m y el acceso se realiza destreando un pequeño desnivel de 2,5 metros; al tratarse de una boca formada por desplome del techo de la caverna se ubican en este sector una serie de bloques sueltos. El túnel principal alcanza una altura máxima de 3 metros, y hacia su final se encuentra obstruido por otro grupo de bloques, no obstante existe la posibilidad de despejar un paso y seguir avanzando. Las secciones del túnel principal y del túnel secundario son semicirculares, el suelo de algunos sectores está cubierto por arenas ingresadas desde el exterior, en otros sectores está la roca volcánica desnuda. En el inicio del túnel principal existe un balcón elevado con una cámara de 3 metros de profundidad. Hacia el este hay un sector cuya altura máxima no supera los 40 cm, y que por el ancho se asemeja a los laminadores de las cuevas cársticas, es en este sector que se halló una cámara con 2 pumas muertos. En varios sectores el techo y las paredes de la caverna están cubiertos por depósitos salinos que tienen el aspecto de mohos.

Exploraciones:

De las primeras exploraciones organizadas por nuestro grupo participaron: Leonardo González, Aníbal López, Diego Huenchur y Esteban Gonzalez, en estas exploraciones se intento reconocer la mayor parte de esta caverna, se realizaron croquis expeditivos y estimaciones sobre el desarrollo, es en esa fecha que se le dio el nombre de "Hasta el Tronco", también se realizaron tareas de fotografía y filmación. Un dato para destacar es que se hallaron dos pumas muertos y varias osamentas de oveja y guanaco, signo de que los felinos han utilizado la caverna como refugio; también se encontraron 3 vainas de calibre 44-40, una funda de cámara de fotos de una antigüedad mayor a 40 años y restos de pequeñas antorchas.

En los años posteriores se realizaron otras visitas con el objetivo de hacer la topografía y remover escombros que impiden continuar progresando en el extremo oeste de la caverna, a estas exploraciones se agregaron: Horacio Gonzalez, Angel Romero y Laura Abott. Se destaca el uso del software Auriga, de Luc Le Blanc, para la toma de datos y Visual Topo para el procesamiento.

La Topografía ha sido publicada en el boletín N° 3 de la SAE.

Fotografías:



Balcón cercano a la entrada



Vista del túnel principal

Recomendaciones:

La caverna no presenta impactos humanos observables, por lo que se recomienda a los propietarios no autorizar el ingreso a personas ajenas a la actividad científica y/o espeleológica, ya que en repetidas oportunidades la población local ha dañado y contaminado otras cavidades de la zona, alterando la fuente de información que son estas para los distintos campos de la ciencia, entre ellos la arqueología.

Se recomienda cercar el ingreso con una alambrada perimetral que impida la caída de animales de pastoreo

Para el ingreso se recomienda gestionar la autorización con el propietario del campo y tener la precaución de consultar los puesteros sobre la presencia de pumas en la zona.

Esteban Gonzalez
Sociedad Argentina de Espeleología

“Ysla Martín García” **¿Cueva a 45 Km de la Ciudad de Buenos Aires?**

En la participación del Curso de habilitación de Guías Especializados de la Reserva Natural Isla Martín García tuve la oportunidad de escuchar sobre la “Cueva de los Coipos” que despertó mi interés dado lo inédito del dato.

Esto me llevó ir a visitarla y verificar si era de importancia para algún estudio espeleológico. Al encontrarla, y decepcionarme, igual me animé a elaborar este limitado informe para tener los antecedentes de este sitio y no confundirnos por su toponimia. Aún así el alcance de este resumen es describir la zona para que sirva de referencia a los interpretes turísticos del sitio.

La Isla Martín García se sitúa en la confluencia de los ríos Paraná y Uruguay, Río de La Plata Superior. Se ubica a los 34° 11´ Lat. Sur y los 58° 15´ Long. Oeste, a 35,7 Km de la costa argentina y 3,5 Km de la uruguaya. Al Este la circunda el Canal del Infierno, al Norte el Canal del Este y al Sur el Canal Buenos Aires. Ocupa una superficie de 3,7 Km² y tiene un perímetro de 6 Km.

A diferencia de las demás islas del Delta, de origen aluvional, Martín García es un afloramiento de base rocosa que surge de la formación Brasilia, originada en el Precámbrico hace 1.800 millones de años. Pertenece al mismo basamento cristalino que forma el subsuelo de la ciudad de Buenos Aires donde se halla a 300 mts de profundidad cubierto por sedimentos fluviales y marinos y que también aflora en la Sierras del Sistema de Tandilia con las rocas más antiguas del país.

Distintas ingresiones ocuparon la isla dando diferentes unidades (Ravizza, 1982) Así la Belgranense, Bonaerense, Platense y arenas sin cementar están sobre este basamento de rocas cristalinas que asoma en algunos sectores y que niega la obtención de aguas subterráneas. Tampoco encontramos ríos o arroyos naturales, solo canales que se construyeron para drenar algunas zonas. Este afloramiento de rocas del basamento cristalino es clasificado como unidad litológica: Complejo ígneo-metamórfico, que está compuesto por distintos tipos de rocas: granito gnéisico, esquisto y ultrabásicas que pertenecen al Precámbrico medio a superior Transamazoniano. Los plegamientos y la erosión lo dejó en superficie y ahora sedimentos continentales lo cubren parcialmente con espesores que no superan los 6 mts. Distintos cambios climáticos, del nivel del río y sus posteriores poblamientos modularon el relieve actual.

El clima actualmente es en general templado y húmedo con tendencia a cálido con temperaturas medias en verano de 22°C y templado en invierno con una media de 11°C. La precipitación media anual alcanza a 990 mm. Esto permite el desarrollo de especies tropicales en esta latitud.

Ocasionalmente se producen Sudestadas fuertes y prolongadas que hacen subir el nivel del río y se inundan las partes bajas de la isla.

La vegetación en galería del Paraná Inferior ocupa la zona marginal de la isla. En el Este se encuentra el Monte hidrófilo (Sauces y Sarandies) y en la parte alta hallamos especies del espinal. En algunos claros se encuentra vegetación gramínea halófila dado el carácter salitroso de esos suelos.

La avifauna es la dominante. La Ictiología es la de los ríos que la circunda. (Dorados, surubíes, pacúes, bogas, pejerreyes, bagres, etc.). Los demás vertebrados según sus hábitos colonizaron distintos ambientes: Coipos, tortugas y batracios en las lagunas que ocupan las antiguas canteras y en las zonas rocosas es común ver lagartos overos tomando sol.

El lugar que nos interesa son las canteras de donde se extraían las piedras para utilizar como adoquines en la Ciudad de Buenos Aires. Es ese basamento proterozoico que aflora al Suroeste de la isla donde las rocas metamórficas intruidas por las eruptivas se transformaron en el material extraíble y donde se halla la supuesta cueva.

A la cantera se accede siguiendo el camino de circunvalación H. Bouchard hacia el Oeste y en menos de 10 minutos se arriva al tanque de combustible y frente a él se halla la cueva.

La misma es apenas una excavación artificial en el piso del frente de cantera. Para llegar a ella hay que pasar por un suelo a veces inundado y de tupida vegetación. De desarrollo horizontal con apenas 2, 5 mts. de extensión y 1, 80 mts de altura configura una pequeña sala que por tener una entrada de dimensiones apenas más reducida hace que la misma esté en penumbras, mas no hay oscuridad completa y por ello le quita el interés espeleológico.

Dentro de ella hallamos una "mariposa bruja" o "pirpinto de la yeta", *Erebus odoratus* (Ezequiel Núñez Bustos, com. pers.). Además de este lepidóptero también busca refugio dentro de la cueva toda una fauna criptozoica y lapidícola por sus condiciones de temperatura y humedad menos fluctuantes que en el exterior.

Actualmente la isla está declarada como Reserva de uso múltiple de la Provincia de Buenos Aires gracias al Tratado del Río de La Plata firmado con los uruguayos en 1973 y es en sí una síntesis de la historia argentina dados todos los hechos y personalidades involucradas desde su descubrimiento por Solís en 1516.

Además por el hecho de encontrarse en las salidas de los ríos Paraná y Uruguay a permitido que sea colonizada por toda una fauna y flora representativa del Noreste argentino, y más allá, dado la función de corredor biológico de estos ríos.

Queda para otra oportunidad explorar la Prisión Militar donde Alfonsín, J. (2002) tomó conocimiento de los pobladores de la posible existencia de subsuelos. En ciertos lugares los pisos al golpearlos suenan a hueco. Se cree fueron utilizados como celdas subterráneas

Agradecimientos

Debo manifestar mis agradecimientos por las oportunidades de visitas y material aportado a Maximiliano Donofrio, Juan Ordóñez, Karina Distefano y María Elena Reus.

A Hernán Laita y Cynthia Dabul por su cooperación y a Ezequiel Núñez Bustos por la determinación del lepidóptero fotografiado.

Bibliografía

Alfonsín, J. (2002). Historias de Martín García. Cementerios, Calles, Carteles. Ed. L.O.L.A. Buenos Aires. 96 pgs.

- Lahitte, H. B. y Hurrell, J. A. (1994). Los árboles de la Isla Martín García.
Comisión Invest. Científicas Pcia. Bs. As.
- Llambí, A H. (1972). La Isla Martín García.
Gob. Pcia. de Bs. As. La Plata. 167 pgs.
- Ravizza, G. B. (1982). Geología del Pleistoceno-Holoceno de la Isla Martín García,
Río de La Plata Superior.
Trabajo de Licenciatura Depto. Cs. Geológicas, Fac. Cs. Exactas y
Naturales, U.B.A. Buenos Aires. Inédito.

Lipps, Enrique F.
KARST O.A.I.E
SAE

NotiEspeleo

Seminario Anual en la Universidad Católica de Salta

Se realizó el seminario para alumnos del último año de la carrera de Ciencias Ambientales de dicha institución. Este año, dedicado a los ecosistemas vulnerables, se tomó nuevamente como ejemplo el de las cavernas. El mismo estuvo a cargo de Enrique Lipps quien luego del mismo fue entrevistado por el periodista ambiental Juan Cruz Medina. El encuentro fue publicado en la Revista Año Verde, N° 3 de Julio de 2005.

Reunión con el Dr. Alberto Rex González

A principios de Julio fuimos recibidos por el arqueólogo Alberto Rex González en su domicilio, donde nos ofreció material sobre sus trabajos y los del Igro. Aníbal Montes, su suegro, de la zona de la Pampa de Olaen, Córdoba.

En esta área, de interés para la Sociedad Argentina de Espeleología, se hallan una serie de cavernas, que si bien están bien exploradas, falta aún enmarcarlas dentro de su contexto arqueológico e histórico y que darán origen a trabajos de futuros proyectos de miembros de la SAE.

La reunión, prácticamente una cátedra del Dr. Rex González, estuvo amenizada con gran cantidad de anécdotas, algunas ya publicadas en su último libro "*Tiestos Viejos*". Título que recomendamos para su lectura dado lo ameno del estilo del autor.

Centro de sensores remotos.

El 7 de Julio visitamos las instalaciones del Centro de Sensores Remotos de la Fuerza Aérea invitados por el Vicecomodoro Jorge Gari. Este centro que pertenece a la Dirección de Aerofotografía y Sensores Remotos del Comando de Operaciones Aéreas, se ocupa de estudios basados precisamente en fotos aéreas y las imágenes satelitales.

Como ejemplos se nos expuso una secuencia multitemporal de imágenes satelitales de la zona del Glaciar Upsala donde se "ve" su retroceso e incluso se calcula el mismo. Entre 1981 y 2003, 22 años, el frente del Upsala retrocedió 6, 26 Km y desaparecieron 18,11 km² de su masa de hielo.

En otro trabajo, con becarios de la Universidad Tecnológica Nacional, se está investigando sobre la desertificación de la zona de Bariloche.

Con una aplicación diferente se nos mostró que con la composición de diferentes imágenes tomadas con sensores ópticos y con sensores radar se estudian, según las texturas obtenidas, la ocupación de la nieve, hielos, agua, flora y geología en la zona del Perito Moreno.

En fin, Argentina dispone de un lugar de excelencia donde ver nuestra geografía desde otra "óptica".

10° ANIVERSARIO del Grupo Lajeño de Espeleología, GELa.

Participamos en la conmemoración de este nuevo aniversario de nuestros colegas neuquinos, que también recibieron la visita de sus coterráneos del Grupo Azul de Espeleología y Montañismo, GAEMN, y donde todos en una gran fiesta pudimos informarnos de las actualidades provinciales y nacionales. Como siempre el evento contó con el apoyo de la Municipalidad de Las Lajas cuyo intendente participó activamente.

Paralelamente se desarrolló un Taller de EspeleoRescate donde expusieron Rolando Vergara, Enrique Lipps y Alberto Amarilla desde lo espeleológico y personal de las fuerzas vivas de la comunidad desde lo logístico.

Con la participación de mas de 80 personas el taller concluyó con un simulacro en unas barrancas cercanas a Pino Hachado.

Breves:

- ➔ Se presentó en el Congreso Internacional de Espeleología realizado en Grecia, el trabajo ***"Aprovechamiento turístico sustentable de las cavernas Salado III (Chorriaca), de La Laguna (Balsa Huitrín) y de Los Gatos (Rincón de los Sauces), Provincia de Neuquen, Argentina"***. Los autores, Jorgelina Allemand, Enrique Lipps y Lorena Loyza, presentan una apretada síntesis de la propuesta elevada al gobierno de Neuquen para el manejo de las mismas dentro del marco del ecoturismo que viene desarrollando la provincia. El mismo trabajo fue expuesto en la reunión Anual del Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia".
- ➔ Fuimos ver la película "La Cueva" (The cave, Bruce Hunt 2005). Con gran ansiedad lo único que encontramos fue falta de imaginación, trucos mal copiados y ninguna claridad en el pobre guión. En fin, una película desprolija que apenas algunas tomas, dentro de una caverna, alcanzan para justificar la pérdida de tiempo para ir a verla y escribir esta "crítica".
- ➔ Luis Carabelli, Esteban González, Enrique Lipps y Rubén Vrech se reunieron con el Comodoro Rubén Lianza, ex jefe de la Base antártica Marambio, y el Coronel Víctor Hugo Figueroa quien actuó de jefe del rescate de las víctimas del accidente en una grieta en la Antártida. Luego de ver documentación y analizarla se estableció la necesidad de trabajar coordinadamente respecto a los equipos y técnicas a utilizar en este tipo de accidentes
- ➔ Nos visitó Pablo Piriz, espeleólogo uruguayo, con quien tuvimos el agrado de intercambiar información sobre los distintos aspectos de la espeleología uruguaya y la argentina. Ya se prevé un trabajo en conjunto sobre la fauna subterránea del Uruguay.
- ➔ Estuvo en Buenos Aires el bioespeleólogo cubano Abel Pérez González, con quien compartimos una excelente velada discutiendo sobre el intercambio de información bioespeleológica para actualizar los registros de la República Argentina.
- ➔ El día 7 de diciembre se proyectaron los filmes: "UPSALA GLACIER-Cronache di Esplorazione" y Vortice Blu, de la Asociación de Exploraciones Geográficas y Culturales LA VENTA a una grupo de amantes de la montaña. Dichos filmes muestran las actividades de desarrolladas por LA VENTA en los

glaciares Perito Moreno (1995) y Upsala (2004) como parte del proyecto de glacioespeleología más destacado de la actualidad. Se contó con la presencia del Ing. Mario Bertone (94), una verdadera leyenda viviente en las exploraciones e investigaciones científicas del Hielo Continental Patagónico. Mario, con sus relatos amenos, nos brindó un testimonio de primera mano de cómo eran las condiciones de los "hielos" allá por los años 40´ y como fueron cambiando con el paso del tiempo; a él un sincero agradecimiento.

Participaciones de los miembros de la SAE:

- Junio*
- "Dialogo Global: Resultados de la Evaluación de los Ecosistemas del Milenio" en la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable.
- Julio*
- "Taller Administración de Reservas Naturales", Administración de Parques Nacionales y Aves argentinas.
- Septiembre*
- "1º Simposio de Ictiología: Biodiversidad y Biogeografía", Museo de La Plata.
 - "Jornada de Socorrismo", Universidad Abierta Interamericana.
 - "Seminario Materiales Explosivos", Escuela Superior Técnica Gral. M. Savio.
- Octubre*
- "6º Congreso SIEM" donde Luis Carabelli y Enrique Lipps expusieron: "Espeleología, rescate en cavernas". Sergio Silva fue el presidente de la mesa donde se expuso el trabajo.
 - "Curso 1º Auxilios y Plan de Evacuación", Fundación Provincia ART.
- Noviembre*
- "1º Jornadas Argentinas de Ecología de Paisajes, GEPAMA, Bs. As.
 - "1º Reunión para la conservación e informatización de Colecciones Biológicas, Museo Argentino de Ciencias Naturales "B. Rivadavia".
-

Biblioteca

La Biblioteca de la SAE se encuentra en nuestra sede, Calle 51 A N° 6074 Hudson (1885), Provincia de Buenos Aires. Cuenta con publicaciones y libros. Para acceder a ella puedes comunicarte con nosotros al e-mail speleosae@ciudad.com.ar

Prácticas de Técnicas de Progresión Vertical

Semanalmente realizamos prácticas de técnicas de progresión vertical en la palestra de "El Galpón", Bolívar 1650, Cap. Fed. Si estás interesado en participar de de las mismas comunicate con nosotros.

**Te Invitamos a que participes en el próximo Número del Boletín de la SAE.
Mandanos tus ideas, artículos, trabajos, humor, para que sean publicados.**

**Para más información comunicate con nosotros a través de nuestra
dirección de e-mail speleosae@ciudad.com.ar**