

«Cueva del León», Cavernamiento en yeso de la República Argentina

Lipps, Enrique Federico.

KARST, Organización Argentina de Investigaciones Espeleológicas

RESUM

La «cueva del león» (Las Lajas Neuquén) és la cova de guix més gran explorada a l'Argentina fins a l'actualitat. Ens hauria agradat oferir abans aquest treball, que no és més que una descripció de les dades obtingudes en diverses exploracions. El contingut n'és el següent: topografia i superació de sifons, investigació biològica i geològica, proves microbiològiques, registre de dades climatològiques i de canvis en el nivell freàtic. Aquí considerem les dades preliminars, doncs aquests estudis tindran continuïtat, dins dels projectes del Registre Espeleològic d'Argentina.

RESUMEN

La Cueva del León, Las Lajas Neuquén, es la caverna en yeso más extensa de la República Argentina explorada hasta el momento. Queremos ofrecer este informe anticipado que no es más que un ordenamiento de los datos obtenidos en distintas campañas. Lo realizado comprende: relevamiento topográfico, buceo autónomo en la laguna interior, muestreo biológico y geológico, examen microbiológico, registro de datos climatológicos y variaciones del nivel freático. Estos datos se consideran preliminares y los estudios se continuarán como parte del plan del Catastro Espeleológico Argentino.

SUMMARY

The Lion Cave, Las Lajas Neuquén, is the largest gypsum cave in the Argentinian Republic explored up to date. We would like to offer this paper in advance which is not more than a description of the data obtained in several expeditions. It contents the following: survey, independent diving in the intenopool, biological and geological research, microbiological test, climatological data recording and changes of the phreatic level. Above are considered preliminary data and studies will continue as part of the Argentinian Speleologic Land Register project.

Esta contribución resume los informes de las campañas realizadas entre 1973 y 1984 por los integrantes de Karst, O.A.I.E., en la «Cueva del León».

Hasta el momento es la caverna en yeso más importante de la República Argentina y si bien ha sido suficientemente explorada no se han estudiado con detalle los distintos fenómenos espeleológicos que en ella ocurren.

Es por ello que damos a conocer este anticipo sobre el estado actual de los estudios que se han iniciado. Los datos obtenidos sólo nos permiten de escribir lo que se ha encontrado hasta el momento, sin querer sacar conclusiones debido a lo preliminar e incompleto de los mismos ya que las campañas han sido diferidas en el tiempo por la distancia que nos separa de nuestro objetivo (Zapala-Buenos Aires: 1.400 kms.)

Situación y acceso:

La Cueva del León está situada a unos 34 kms de Zapala y unos 25 kms de Las Lajas, en la Provincia de Neuquén. Su emplazamiento, a una altura de 1310 mts sobre el nivel del mar, está sobre la ladera de uno de los cerros del cordón Curymil.

Sus coordenadas tomadas de la hoja 35 b «Zapala» son: 38° 37' 47" lat y 70° 13' 26" long.

Zona rica en fósiles y restos arqueológicos «es una región sedimentaria con vegetación pobre que se presenta con el tipo de la estepa herbácea, el agua aunque relativamente abundante, es a menudo de pobre calidad» (Lambert, 1949).

El acceso a la cueva se realiza desde Zapala hacia Las Lajas por la Ruta Provincial N 22 y antes de cruzar el Cuchillo Curá se dobla hacia el Este y por sendas se llega al Mallín de la Cueva.

Bibliografía

CONZÁLEZ, J. 1984: En las entrañas neuquinas. Aire y Sol N.º 137, Bs.As.

LAMBERT, L.H. 1949: Descripción Geológica de la hoja 35 b Zapala, Servicio Nacional Minero Geológico, Bs.As.

LIPPS, E.F. 1985: Buceo en «Cueva del León», 1.ª Jornadas Argentinas de Actividades Subacuáticas, Quilmes. (Inédito)



POSICION RELATIVA

donde se halla un puesto y una surgencia. Desde allí se continúa por un único camino que nos deja en la entrada misma de la caverna.

En la zona del cavernamiento existen, cerca de la entrada, conos de absorción cubiertos de arena de unos 8 mts de diámetro y tanto sobre la caverna como en el valle que enfrenta la entrada existen pequeñas grietas que actuarían como sumideros alimentados por el caudal de origen pluvial. La única forma de emisión está representada por la surgencia del Mallín de la Cueva, con un caudal abundante y bastante regular a lo largo del año cuyas aguas son utilizadas para el riego y abastecimiento de agua potable por el puesto.

De encontrarse la relación entre el agua de la laguna interior de la caverna con la de la surgencia se evidenciaría la circulación hídrica del del acuífero del macizo.

Descripción de la caverna

La caverna se desarrolla sobre el denominado «Yeso Principal» y su entrada se abre por el hundimiento de parte del techo. La acción del agua como generadora de la actual morfología no nos queda suficientemente clara. Pareciera una cavidad de formación y funcionamiento freáticos. En algunos sectores el desprendimiento de grandes bloques es evidente y se han formado pequeñas salas. No hemos verificado galerías superiores fósiles.

Como macroformas se destacan conjuntos de «golpes de gubia» así como algunas protuberancias nodulosas que se formaron con impurezas insolubles.

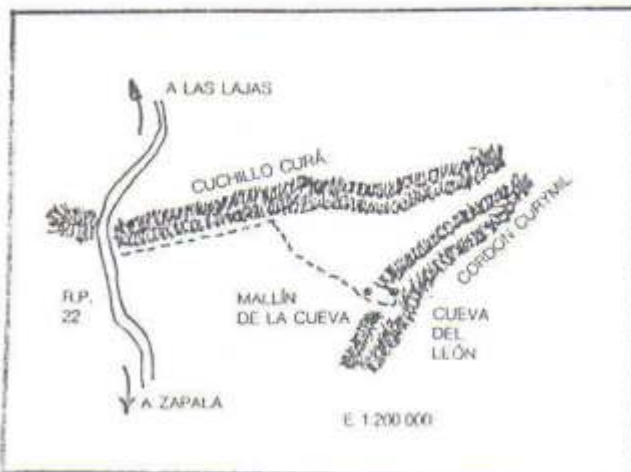
Las reconstituciones litoquímicas son prácticamente nulas, limitándose a escasos espeleotemas parietales de material carbonatado muy poco compactos. En cambio el yeso llega a ser tan firme que se llegó a tardar diez minutos en la colocación de cada clavo de expansión para la ubicación del instrumental meteorológico.

Tiene un desarrollo de 947 mts y desde la superficie se accede por una sola boca de entrada natural. Es una típica abertura por hundimiento, de sección semicircular con un diámetro de 3 mts,

que se continúa en un talud de arena y cantos con fuerte pendiente. Esta boca da acceso a una gran sala (la Sala de Entrada) cuyo piso está cubierto por un gran cono de derrubios que originan el talud. Este conviene bajarlo por la izquierda evitando así bordear grandes bloques y escaladas inútiles.

Luego de bajar el talud la caverna es prácticamente horizontal. La Sala de Entrada divide la caverna en dos tramos bien diferenciados: el ala izquierda, respecto a la entrada, que lleva a la Sala del Lago y el ala derecha que nos dirige a la Sala de las Chimeneas.

Queremos indicar que los toponimias corresponden a las utilizadas por Karst, O.A.T.E., y que se han mantenido en las distintas campañas.



ACCESO A LA CAVERNA

Ala Derecha

La Sala de Entrada se continúa como una amplia galería, siempre sobre un caos de grandes bloques, cuyo lado izquierdo se halla en algunos tramos inundados. Va disminuyendo en altura y ancho hasta un estrecho pasillo que termina en una gran clarca cuyas paredes de alrededor muestran los cambios de nivel gracias a las marcas dejadas por guano. Hacia la derecha se abre la Sala de las Chimeneas, cubierta por bloques y un gran cono arenoso originado de las chimeneas del techo. En esta zona de algunas paredes hay mondmich (de yeso).

Sobre el lado izquierdo se abre La Galería que desde el año 1983 se halla inundada.

Ala izquierda

Se accede por una pequeña gatera cuya abertura está disimulada por grandes bloques. Luego de 3 mts a la izquierda se abre un divertículo sin continuación, prácticamente colmatado de pequeños bloques, donde hemos colocado un termómetro común.

La gatera se transforma en galería de amplias dimensiones, ahora inundada, y que da acceso a otra gran sala: la Sala del Lago.

Siempre mirando hacia el interior, a la derecha la pared se continúa bajo el agua pero a la izquierda un gran cono de sedimentos y bloques permite el cruce al otro lado de la sala. El tránsito por el cono debe hacerse con sumo cuidado para que no caigan bloques al lago ya que se entorpecerán las aguas y perjudicará la visibilidad para los trabajos de buceo.

Ya del otro lado, se abren dos gateras que hacen mediante una rampa resbaladiza y de estrecho paso que nos llevan a La Sala del Tambor, donde se colocó un termómetro de máxima y de mínima. Desde acá la caverna se continúa en una galería con algunos divertículos hacia la izquierda y se va reduciendo hasta hacerse impracticable.

Buceo en la laguna subterránea

La visibilidad en el agua de la laguna, calculada en unos 30 mts, nos incitó, ya en la 1ª campaña en el año 1973, a iniciar las tareas de buceo con la exploración subacuática.

Las inmersiones, debido a las condiciones particulares del buceo en cavernas, se han efectuado extremando las medidas de seguridad, ya que la temperatura del agua (7°C) y la facilidad con que se enturbia la misma dificultaba los trabajos.

Bajo el agua hemos diferenciado tres pozos. En el denominando Pozo N.º 2, con una profundidad de más de 20 mts, se encuentra una entrada a una posible galería que sospechamos se continúe en alguna sala. Los otros dos pozos no tienen continuaciones.

Breve nota climática

En todas las campañas, aunque de manera muy somera, se hicieron mediciones de temperatura y humedad relativa. Se colocó una estación fija con un termómetro de máxima y de mínima obteniéndose a la fecha una mínima de 8°C y una máxima de 10°C. Una estación fija con un termómetro común registró un promedio de 9°C. Otras mediciones, promediadas en distintos puntos y en distintas fechas, dan dentro del rango de 9°C de temperatura y del 90 % de humedad relativa.

Las corrientes de aire fueron detectadas con un banderín improvisado de papel de aluminio, comprobándose entradas y salidas intermitentes por la única boca de entrada en comunicación con el exterior por donde evidentemente se produce todo el intercambio gaseoso.

Biología

La caverna no se ha revelado muy interesante en este aspecto. Lo reducido de la fauna verificada parece ser consecuencia de la falta de aporte de alimento externo.

Los métodos de recolección que se utilizaron son los más habituales para estos trabajos. Para la fauna entomológica se colocaron trampas con cebo dispuestas y enterradas en distintos sitios. Como cebo se utilizó queso. Para la captura directa se utilizaron aspiradores de boca.

Sólo se capturaron un ejemplar de Grylloidea (de color pardo claro) y un ejemplar de Culicidae.

La presencia de quirópteros fue detectada por guano encontrado en la Sala de las Chimeneas, no habiéndose visualizado a ellos directamente. En la Sala de Entrada se hallaron restos de Cricetidae.

Se hicieron algunas siembras micológicas detectándose colonias de *Penicillium* y *Cryosporium* sobre restos orgánicos. De una pared con moldmilch se hizo una siembra para tratar de determinar su origen bioquímico dando resultado negativo. Asimismo el análisis bacteriológico del agua de la laguna también dio negativo.

En la Sala de Entrada, que si bien recibe muy poca luz, permite el desarrollo de algas cianofíceas (*Chroococcus* sp.) en las paredes, colonización limitada hasta donde llega la iluminación.

Conclusiones

Este informe pretende invitar a la continuación de los distintos estudios necesarios para el conocimiento de los fenómenos que ocurren en la caverna. Especialmente el estudio del funcionamiento hidrológico según el régimen de precipitaciones, ya sea midiendo las variaciones del nivel freático para determinar sus ciclos, como proseguir las tareas de buceo para establecer la magnitud de esta reserva de agua.

Por ello consideramos indispensables el cumplimiento de distintos programas de trabajo que se deberían elaborar coordinadamente con los organismos afines y lograr así nuevos aportes que vendrán a enriquecer nuestro conocimiento sobre la «Cueva del León».

Agradecimientos

Este trabajo debe considerarse colectivo, donde han participado los miembros de Karst, O.A.I.E., aunque esté firmado por la persona que lo ha redactado. No podemos dejar de expresar nuestro reconocimiento a Gendarmería Nacional al Museo de Ciencias Naturales «Bernardino Rivadavia», a la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, U.B.A., al Centro de Actividades Subacuáticas Buenos Aires y a la Dirección de Minería de la Provincia de Neuquén, especialmente en la persona de José Ignacio Garate Zubillaga, que han hecho posible nuestro trabajo con su colaboración desinteresada.

