

Nº 1, AGOSTO 1998

HUMAJALANTA

REVISTA DE LA SOCIEDAD BOLIVIANA DE ESPELEOLOGÍA
Afiliada a la Federación Espeleológica de América Latina y el Caribe (FEALC) y a la Union
Internationale de Spéléologie (UIS)

La publicación de este primer número de la Revista Humajalanta ha sido posible gracias a la cooperación económica de la FEDERATION FRANCAISE DE SEPELEOLOGIE y del VICEMINISTERIO DE DEPORTES, a quienes la SOCIEDAD BOLIVIANA DE ESPELEOLOGIA hace publico su reconocimiento.

Asimismo se agradece a la ASOCIACION CONSERVACIONISTA DE TOROTORO (A.C.T.) y al CLUB ANDINO BOLIVIANO por su contribución al inicio de las actividades espeleológicas en Bolivia. A la ACT por su iniciativa de fundar la Sociedad Boliviana de Espeleología.

SOCIEDAD BOLIVIANA DE ESPELEOLOGIA, con personalidad jurídica reconocida mediante Resolución Prefectural N°055/96 de 14 de marzo de 1996.

DIRECTORIO:

PRESIDENTE	:	DR. RODOLFO BECERRA DE LA ROCA
1º. VICEPRESIDENTE	:	ING. RAMIRO ARISPE CAMACHO
2º. VICEPRESIDENTE	:	ING. WALTER LAGUNA QUIROZ
SECRETARIO GENERAL	:	DR. HUASCAR PACHECO
DIRECTOR TÉCNICO	:	ING. OSCAR FERNANDEZ TAPIA
VOCALES	:	CAP. NAV. ANTONIO JIMENO
		ING. AHMED BECERRA DE LA ROCA

Adhesiones en la siguiente Dirección:
Edificio Mariscal - Ballivián, piso 17, Of.1706
Tel/Fax: (591.2) 32.16.19
Casilla 1749, La Paz, Bolivia.

LA ESPELEOLOGIA EN BOLIVIA

Por Rodolfo Becerra de la Roca

La exploración, investigación y práctica de la Espeleología en Bolivia es muy reciente. La existencia de algunas cavernas se ha tenido por los lugareños con ciertos temores y para otros solo ha significado una curiosidad natural, sin otras pretensiones que ser lugar de excursión o aventura de los pobladores circunvecinos y de algunos turistas. El vocablo mismo es ignorado por la gran mayoría.

La Espeleología es el estudio de las cavidades subterráneas en sus aspectos hidrobiogeológico y deportivo. Viene de los vocablos griegos Spelaion = cueva y Logos = discurso. Entonces se ocupa de todo aquello que se relaciona con las cavernas o simas, para explorar su interior y lo que ella oculta, como ser las aguas y ríos subterráneos, hidroespeleología; vida subterránea, bioespeleología; la medición de las mismas, espeleocartografía; su aplicación clínica para el tratamiento de enfermedades respiratorias, espeleoterapia; las técnicas de exploración acuática, espeleobuceo; las prácticas en caso de accidentes subterráneos, espeleosocorro; y en fin, la espeleopaleontología, la espeleoarqueología y la espeleoantropología que estudian la fauna extinguida, las formas de vida y las manifestaciones culturales del hombre primitivo que habitó las cuevas, etc.; estudios y prácticas todas, que necesariamente exigen un ejercicio deportivo con sus técnicas y equipos que le son característicos, de forma que ciencia y deporte están íntimamente ligados, con la cualidad de que el espeleólogo debe ser una persona condicionada a la aventura, tener espíritu firme y mucho interés por la naturaleza. La Espeleología incluye toda práctica deportiva de descenso de cañones y gargantas.

La espeleología moderna nació a fines del siglo pasado, siendo su promotor y pionero el

francés Edouard-Aldred Martel, expandiéndose su práctica a todos aquellos países donde existen cavidades subterráneas como Italia, España, Checa, Eslovaquia, Rumania, China, Rusia, Estados Unidos, Cuba, Brasil, México, Argentina y otros; pero no pasan de 50 años el desarrollo extraordinario que ha alcanzado la Espeleología en esos países, muchos de los cuales lo explotan turísticamente con grandes ventajas ecológicas y económicas.

En Bolivia, fue en la década de los años 60 que se iniciaron las primeras exploraciones científicas a cargo de Leonardo Branisa y después la Misión Espeleológica Francesa de Jacques Chabert y Jacques Meunier en la zona de Torotoro, Prov. Charcas del Departamento de Potosí, las que dieron cuenta principalmente de la caverna de Humajalanta - lugar de excursión anual inexcusable de los alumnos de la Escuela Mariscal Sucre de Torotoro desde los años de la década del 40 - descubriendo en su interior la especie de peces ciegos bautizada con el nombre *Trichomicterus chaverti*.

Después la Expedición Bolivia 88, de Ch. & C. Kaiser, P. Pellequer, F. Susset & Ch. Tamisier efectuó la prospección y topografía de las cavidades "Mira el Gringo" (320 m), el Pequeñito (80 m), Cuevas de Cuchillo (60 m) y la resurgencia de Chili Jusku (160 m).

La expedición Inca Sport 88 de G. Chaubeau, J.L. Guyot, A. & J. Perret, P. Baby, O. Marcantoni, levantaron en la misma zona las topografías de la pérdida de ChanKakani (80 m) y del río Singani (960 m) y exploraron el río Chuflay. Los espeleólogos franceses J.L. Guyot, O. Marcantoni, P. Baby y F. Llabarena prosiguieron la exploración y topografía de las redes del río Singani y Seven Up (410 m río arriba) y Chuflay (450 m río abajo).

Estos nombres arbitraria y hasta irrespetuosamente puestos, serán cambiados con otros que sean más apropiados.

Otro inconveniente de las exploraciones extranjeras, igual que en otras materias, es que los resultados y estudios de las mismas no se dejan en el país, en éste caso tal vez por la falta de una institución responsable que los autorice y reclame, lo que ya no sucederá por haberse fundado una entidad espeleológica que autorizará y controlará este tipo de investigaciones.

La zona kárstica de Torotoro ha merecido ser tema de varias tesis universitarias como el estudio Geológico del Ing. Donald Salazar (UMSA), "Potencialidades de Ecoturismo en el Parque Nacional Torotoro" de Paola Becerra de la Roca (UMSA) y el trabajo Geología del área del Parque Nacional Torotoro" del Ing. Hernan Chumacero (UATF) y otras.

Los trabajos de la Asociación Conservacionista de Torotoro (ACT) para la declaratoria y promoción del Parque Nacional Torotoro, iniciados en 1988, son la referencia más inmediata y específica para el ingreso de Bolivia en el campo de la Espeleología, debido a que uno de los componentes del área protegida es la Espeleología, por contar con el más importante sistema de cavernas descubierto hasta el presente en el país. De esta forma la ACT empezó a relacionarse con la Federación Espeleológica de América Latina y el Caribe (FEALC) y con la Unión Internationale de Speleologie (UIS), concurriendo al II Congreso y IV Asamblea General de la FEALC, realizados en septiembre de 1992, en Viñales, Cuba; y después al III Congreso y V Asamblea cumplidos en Malargüe, Mendoza, Rep. Argentina, del 2 al 8 de febrero de 1997, en la que se ratificó la nominación de Secretaría adjunta a Bolivia designada ya en el anterior Congreso.

El reciente Congreso de Malargüe ha contado con la asistencia del Presidente de la UIS Dr. Paolo Forti y las delegaciones de México, Puerto

Rico, Venezuela, Brasil, Bolivia, Argentina, de Bélgica, Italia y España. Durante su desarrollo se expusieron temas relacionados con las investigaciones karsticas, espeleosocorro, bíoespeleología, potencialidades para el turismo en cada uno de los países participantes y sobre la situación de las cavidades artificiales urbanas. En la oportunidad la delegación boliviana expuso sobre la naciente Espeleología en el país, designándose al Brasil como sede del próximo Congreso ha realizarse el año 2.001.

Con el auspicio de la Asociación Conservacionista de Torotoro y del Club Andino Boliviano y con el apoyo prestado por la Secretaría Nacional de Deportes, entre el 17 y 27 de octubre de 1994, se desarrolló en La Paz, el Primer Curso Básico de Espeleología, donde una misión de la Federación Española de Espeleología compuesta por Francisco Martínez, Sergio Palacios y José Luis Menjivar, impartió instrucción y entrenamiento a un buen número de aficionados, con prácticas en el Peñón de Aranjuez y en la Cueva de San Pedro de Sorata, proyectándose al presente otro curso práctico con los mismos instructores.

Como los objetivos de la ACT están circunscritos al desarrollo del Parque Nacional Torotoro, fue necesario constituir una entidad especializada encargada de la difusión y desarrollo de la Espeleología en Bolivia, fundándose la SOCIEDAD BOLIVIANA DE ESPELEOLOGICA con el apoyo de la Carrera de Geología de la Universidad Mayor de San Andrés, en fecha 31 de octubre de 1995, designándose el primer Directorio y aprobados sus estatutos y reglamento, ha obtenido el reconocimiento de su personalidad jurídica mediante Auto Prefectural O55/96, de 14 de marzo de 1996. Su programa inmediato de trabajo es la exploración y catastro de las cavernas en Bolivia, promover su conservación y protección y alentar el entrenamiento y capacitación en las prácticas de los diferentes espeleotemas, sean deportivos como científicos, con el objetivo de formar grupos de espeleólogos bolivianos.

Las más importantes cavernas encontradas en Bolivia hasta ahora, son las del sistema del Parque

Nacional Torotoro, con Humajalanta como la más sobresaliente, con más de 4.000 m. de reconocimiento. Se conoce la de San Pedro cerca de Sorata; tenemos noticia de la existencia de una en las proximidades de Santiago de Machaca, otra en Inquisivi, en la zona de Puerto Suarez y la cueva de los Guácharos en el Parque Nacional Carrasco; pero, estamos seguros que la exploración nos dará descubrimientos sorprendentes, si tenemos en cuenta que las formaciones cársticas en el país abundan.

Para conocimiento de la principal caverna que es Humajalanta, seguidamente ofrecemos breves referencias de ella. Según su más importante explorador J.L. Guyot tiene los siguientes datos 4.300 m - 164 m. X: 0202.80 Y: 7995.35 Z: 2850 m.

El libro "El Parque Nacional Torotoro, Una rareza geográfica" publicación de la ACT, dice de Humajalanta: "Es una impresionante cavidad de grandes proporciones en un primer salón, donde se interna el río Humajalanta (en aymara: caída de agua), abriéndose paso entre grandes pedrones, para continuar por túneles que se achican y se agrandan en espacios con el cielo raso o abovedado, en los que se aprecian todavía las velas colgantes de las estalactitas que han subsistido a la destrucción irresponsable del hombre; otros lugares en que las gotas de carbonato de calcio que caen han levantado variadas formas de estalagmitas que con el tiempo formaron un bosque de árboles, columnatas de corredor y figuras escultóricas. Mas allá arañas colgantes del techo y doseles tallados, para llegar después, a un salón alfombrado de finísima arena que tiene el techo estropeado por mil nombres marcados con humo de vela y carbón, que al cabo de muchos años, estarán carentes de mensaje y menos solemnes que las pinturas rupestres dejadas por hombres prehistóricos".

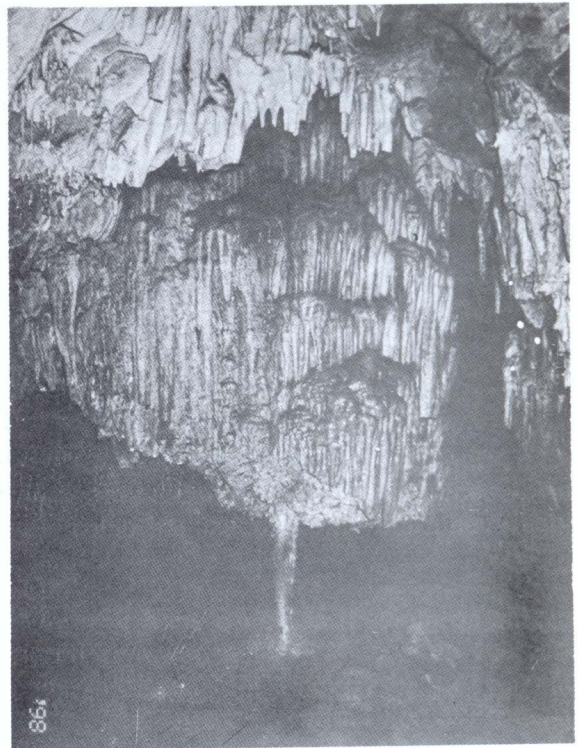
Y sin que se note la prosecución del laberinto, de una esquina se rastrea por un agujero para salir a otra bóveda enorme, donde sigue su curso el río subterráneo que forma un lago en que cae

una cascada, donde juegan peces blancos carvernícolas bautizados como una nueva especie "

El ingreso a las cavernas requiere precauciones necesarias, ya que su permanencia en ellas puede provocar histoplasmosis que es una infección micótica que puede transcurrir con manifestaciones pulmonares y afectando al sistema retículo endotelial" y la rabia originada por los murciélagos como transmisores de la enfermedad.

La Espeleología es una ciencia - deporte fascinante y apasionante que exige a sus adeptos, fuerza y voluntad intrépidas, reciedumbre y firmeza de carácter, induciendo a sus practicantes a un comportamiento de admiración y compromiso con la naturaleza.

Del estudio de factibilidad de Conservación, Protección y Desarrollo Integral del Parque Nacional Torotoro, realizado por los consultores BCEOM/CONICOM, por gestión de la ACT, extractamos los siguientes datos:



Las cavernas mas largas de Bolivia:

Nombre de la caverna:	Municipio:	Provincia:	Departamento:	Desarrollo:
1. Caverna de Humajalanta	Torotoro	Charcas	Potosí	4600 m
2. Resurgiente de Chiflonkhakha	Torotoro	Charcas	Potosí	720 m
3. Gruta de San Pedro	Sorata	Charcas	La Paz	510 m
4. Gruta de San Miserato	Santiago	Chiquitos	Santa Cruz	350 m
5. Yurajllustha	Torotoro	Charcas	Potosí	320 m
6. Caverna de los Guacharos	San Rafael	Chapare	Cochabamba	280 m
7. Caverna de Chili Jusqu	Torotoro	Charcas	Potosí	180 m
8. Supaipaj Huakanan Jusqu	Torotoro	Charcas	Potosí	130 m

Las cavernas más profundas de Bolivia

Nombre de la caverna:	Municipio:	Provincia:	Departamento:	Desnivel:
1. Caverna de Humajalanta	Torotoro	Charcas	Potosí	-144 m
2. Yurajllustha	Torotoro	Charcas	Potosí	-112 m
3. Gruta de San Pedro	Sorata	Charcas	La Paz	-49 m
4. Caverna de Chili Jusqu	Torotoro	Charcas	Potosí	+37 m
5. Caverna de los Guacharos	San Rafael	Chapare	Cochabamba	+35 m
6. Resurgiente de Chiflonkhakha	Torotoro	Charcas	Potosí	+33 m
7. Gruta de San Miserato	Santiago	Chiquitos	Santa Cruz	+28 m
8. Supaipaj Huakanan Jusqu	Torotoro	Charcas	Potosí	5 m(-3;+2)

La Paz, junio de 1997

Bibliografía:

- ACT. Estudio para la creación del PNT. 1989
Varios miembros de la Sociedad Espeleológica de Cuba. "Cuevas y Carsos". 1988
ACT. El Parque Nacional Torotoro, una rareza geográfica. 1993.