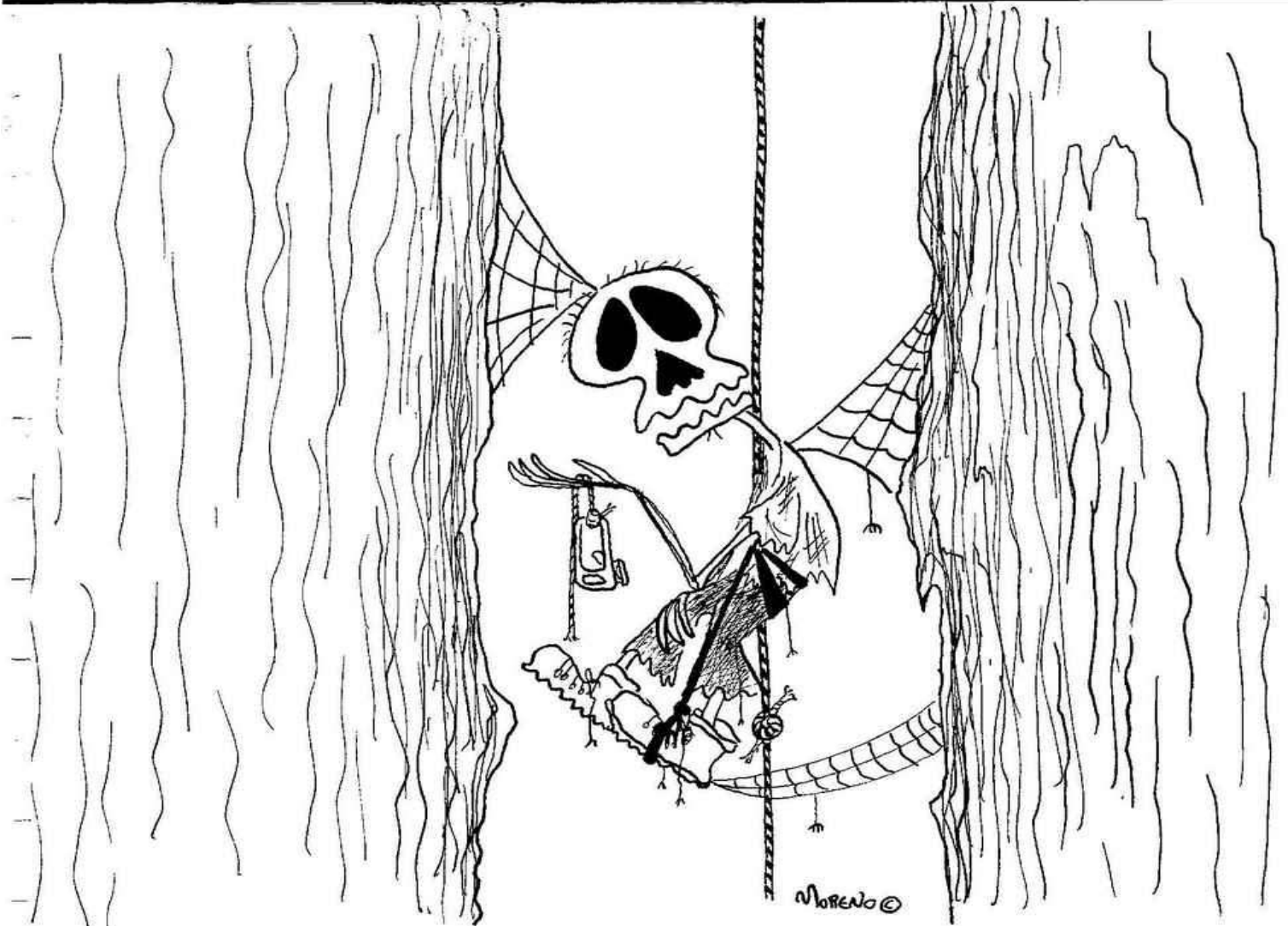


Número/Number 5

Julio/July, 1989

SUBTERRANEO



CONOCE TU EQUIPO P. 37
COULD THIS HAPPEN TO YOU? P. 35

CONTENIDO – CONTENTS

Subterráneo Número Cinco, Julio, 1989 - Subterráneo Number Five, July, 1989

- 3. Introducción al Espeleoclub Zotz, Guadalajara, Jalisco, México y su boletín bilingüe, Subterráneo.** Introduction to Espeleoclub Zotz, Guadalajara, Jalisco, Mexico and its bilingual bulletin, Subterráneo. Speleology and cave exploration in Western Mexico. La Espeleología y exploración de cuevas en el Occidente de México: Jalisco, Nayarit, Colima y Michoacán. Anuncio, advertisement, Mexpeleo 9, Ciudad Valles, San Luis Potosí.
- 4. Chapuzón Success! by John Pint.** Chapuzón ¡Éxito! Por Jesús Moreno N. Cold Dunk Cave, Pool of Putrefaction, guano, bats, murciélagos, bugs, moscas streblidas, *Anoura geoffroyi*, *Desmodus rotundus*, El Balcón, volcanic cave, Cueva volcánica.
- 7. La Cueva de la Tigra, Zotz se va de vacaciones.** Las Varas, Zaculapan, Nayarit, Dolphin Beach, Platanitos, bats murciélagos, guano, mapa de la cueva, cave map.
- 8. Illustrated Map of Cold Dunk Cave.** Mapa ilustrado de la Cueva del Chapuzón, Tala, Jalisco, México.
- 9. Terrero, A Zotz-SMES Expedition to Jalisco's Deep Pits by John J. Pint.** Terrero, una Expedición Zotz-SMES a los sótanos más profundos de Jalisco por Jesús Moreno N. Cerro Grande. Mauricio Tapie, Mitch Mentura, Boneyard Pit, Sótano de los Huesos, cave map, mapa de la cueva, stalactites, curtains, bones, huesos, mud, lodo, El Pozo de Lentiscos, Carlos Lazcano, moscos Chironomidos, Sergio Graf, Sótano del Colgado, Hanging Man Pint, Sótano el Tapado, Constipation Pit.
- 13. Cinacar Trek... Where no Caver has Gone Before... Report by John J. Pint, Art by Jesús Moreno N.** Zenzontla, El Chico, Cinacar, Almería River, Río Almería, huge ticks, garapatas enormes, guano, at least three species of bats, almenos tres especies de murciélagos, mapa de la Cueva de Cinacar, map of Cinacar Cave.
- 15. Anatomy of a Stuck Caver by Mitch Ventura.** Pozo de Lentiscos, Cerro Grande, Manantlán, Mario de la Madrid, knot, Jumar, Gibbs, rack, harness, prusik, cramps.
- 17. Atrapado en una Sima en Manantlán por Nacho Icaza.** Terrero, marimba, arnés, nudo, Jumar, Gibbs.
- 19. Exploración al Resumidero de Toxín, la Más Grande de Jalisco, por Mario Guerrero, Nacho Icaza y Susy Pint.** Carlos Lazcano, CEO, Minatitlán, rappel, estalactitas, formaciones, estalagmitas, ajolote, murciélagos, mal aire, metano.
- 21. Zotz! The Book, 1947 Novel by Walter Karig.** From our library, de nuestra biblioteca. Exchanges, intercambios.
- 22. Murciélagos en Monitos por Jesús Moreno.** Insectívoros, insecticidas.



This PDF ©2016 by John Pint. Espeleoclub Zotz, later known as Grupo Espeleológico Zotz, was started by John and Susy Pint in 1985 in Guadalajara, Jalisco, Mexico. Publication of the Club's bulletin, Subterráneo, began in March, 1988. Zotz has located, explored, mapped and photographed caves in Jalisco, Colima, Nayarit and Michoacán. PDFs of Subterráneo were published on the Internet in 2016 by John Pint, email: ranchopint@hotmail.com.

Este PDF©2016 por John Pint. Espeleoclub Zotz es conocido también como Grupo Espeleológico Zotz y fue fundado por John y Susy Pint en 1985. Zotz ha encontrado, explorado, topografiado y fotografiado cuevas en Jalisco, Colima, Nayarit y Michoacán. Los PDF de Subterráneo fueron publicados en el Internet en 2016 por John Pint, correo: ranchopint@hotmail.com.

SUBTERRANEO

is the newsletter of ESPELEOCLUB ZOTZ ("Zotz" is bat in Mayan), based in Guadalajara, Jalisco and dedicated to the discovery, exploration and study of caves, especially those in western Mexico. SUBTERRANEO, with articles and resumes in both Spanish and English, is published three times a year. Subscription: 10,000 pesos per calendar year in Mexico, 10 US dollars elsewhere. Proposals for exchanges with other publications are welcome.

ZOTZ is a member of the Sociedad Mexicana de Exploraciones Subterráneas (SMES) and assists the Mexican Social Security Medical Center in its study of histoplasmosis in Jalisco. We also present BAT CONSERVATION INTERNATIONAL's slide/sound show BATS, MYTHS AND REALITY to interested groups. Your subscription supports these projects!

EDITOR: John J. Pint **ART:** Jesús Moreno
ASSISTANT EDITOR: Susy Ibarra de Pint
INFORMATION: TEL 13-9443 Guadalajara (Nani)
ADDRESS: Apdo 103, CP 45010
 Cd Granja, Jalisco, Mexico

©1989 BY ZOTZ

SUBTERRANEO

es un boletín del ESPELEOCLUB ZOTZ (Zotz, murciélago en maya) de Guadalajara, Jalisco, que se dedica al descubrimiento, exploración y estudio de cuevas, especialmente en el occidente de la República Mexicana. SUBTERRANEO tiene artículos en español e inglés y se publica tres veces al año. Suscripción (de enero a diciembre): 10,000 pesos anuales (10 dólares EEUU en el extranjero). Tenemos interés en recibir como intercambio otras publicaciones.

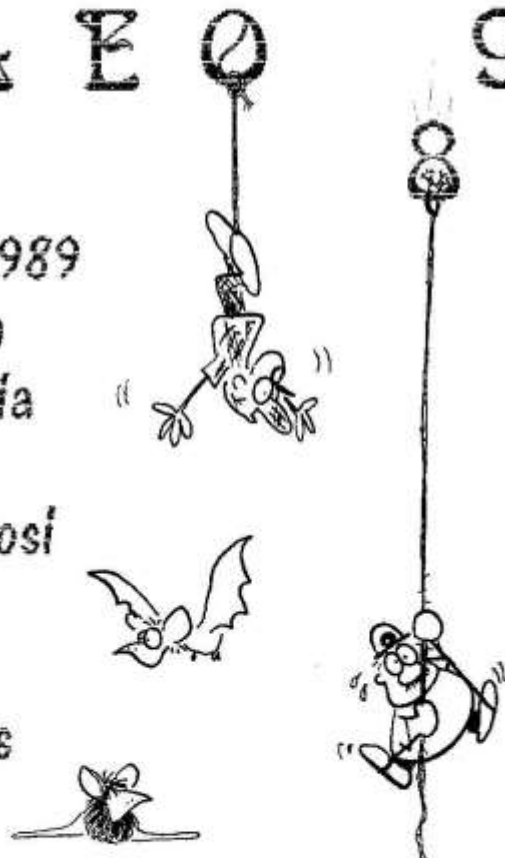
ZOTZ es miembro de la Sociedad Mexicana de Exploraciones Subterráneas (SMES) y asiste al Centro Médico del IMSS en su estudio de la histoplasmosis en Jalisco. También presenta a grupos interesados la audiovisual de BAT CONSERVATION INTERNATIONAL, MURCIÉLAGOS, MITOS Y REALIDADES. ¡Su suscripción apoyará estos programas!

EDITOR: John J. Pint, **ARTE:** Jesús Moreno
ASISTENTE: Susy Ibarra de Pint
INFORMACION: TEL 13-94-43 Guadalajara (Nani)
DIRECCION: Apdo 103, CP 45010
 Ciudad Granja, Jalisco

©1989 POR ZOTZ

M E X P E L E O 9

- ☞ 26 al 30 de diciembre de 1989
- ☞ ¡La primera gran convención internacional de espeleología en México!
- ☞ Ciudad Valles, San Luis Potosí
- ☞ Visitas a cuevas famosas (como Golondrinas)
- ☞ Talleres ☞ Transparencias
- ☞ Concursos ☞ ¡Fiesta!



Mexico's first international caving convention! Caves! Workshops! Competitions!

INFORMATION/INFORMACION:

✓ UNION MEXICANA DE AGRUPACIONES ESPELEOLOGICAS - RAMON ESPINOSA - FUENTE DE LA PENINSULA NO. 19
 TFCAMACHALCO, MEXICO 53950 - TEL (905) 251-2986

✓ ASSOCIATION FOR MEXICAN CAVE STUDIES - PETER SPROUSE - P. O. BOX 7672, AUSTIN TX 78719 USA - TEL (512) 467-2283

CHAPUZON

SUCCESS!

¡EXITO!

COLD DUNK CAVE: THE TENTH ASSAULT

Is Cold Dunk one or two caves? How long is it (or they)? What had stopped us dead in our tracks was the infamous *Pool of Putrefaction*, a black mixture of stagnant water, bat urine and guano, in which we had last seen floating a partially decomposed rat.

Access to the Pool is via narrow ledges on either side of a river channel about two meters deep and one-half meter wide. You arrive at a balcony four to five meters above the frothy surface, depending on whether it is the dry or wet season. We had made various attempts to continue onward by climbing above and around the pool, but had only arrived at an even worse prospect: chimneying horizontally along a narrow channel with high, smooth walls, inches above a mushy substance which could be described as "quickguano." After several meters, the channel opened into what seemed to be another disgusting pool of unknown depth.

With the help of mountain-climber friends, we had discovered that the "high road" (climbing on ledges far above the muck) was impossible. That left the low road.

Our plan — to put it simply — was to leap into the disgusting mire and plow ahead. We would carry a floatation device to help us cross pools and play out our longest rope (tied off upstream) to aid us in our return.

On January 8th, four ZOTZ members approached the EZ entrance. Jesus Moreno

EXITO EN LA CUEVA DEL CHAPUZON (O ESOS ESPELEOLOGOS NO SON TAN INUTILES)

DECIMO INTENTO



Nada que hacer para el Domingo 8 de enero, ni campamento ni nada, así que alguien sugirió "¿porqué no vamos a la Cueva del Chapuzón?" "¿Otra vez?" Pero esta vez sí le llegamos al final. ¡Juar, juar! Sí cómo no, ¿Porqué no? Sólo hay que ir con la idea fija de meternos donde sea y como sea.

Y ahí estábamos, John, Susy, Martha y yo, dispuestos a meternos donde fuera y como fuera. Bueno, solo John y yo — el resto se quedaría como grupo de apoyo.

Al llegar a la pequeña cascada y comenzar a disponer las cuerdas para bajar, empezamos a notar lo que sería el nuevo obstáculo que la cueva nos ponía: Había millones ¡parecían trillones! de pequeñas moscas *streblidas*, parásitos hematófagos

and I were to be the assault team with Martha Moreno and Susy Pint acting as the "support team" and cheering section. We crawled to the tree trunk room and tied our 100 meter rope onto a handy column, prophetically figuring this passage through the slime and the stink might turn out to be a once-only trip, we decided to survey our way downstream. Each of us wore as much synthetic clothing as possible and I was hoping my polypropylene wick-away underwear would make *this* cold dunk less chilly than previous wet experiences.

ATTACK OF THE EYEBALL-BITERS

What we hadn't foreseen were the bugs. As we approached the Pool of Putrefaction, millions attacked in full force. Why they prefer biting people in the eyeball, I don't know, but the strategy was certainly effective in scaring off our so-called support team, which retired to the far end of the Tree Trunk Room to cheer us on telepathically.

We rigged the cable ladder at one end of the infamous Pool, climbed down and plunged into the evil brew. The floatation device, consisting of numerous plastic bottles inside a gunny sack, proved unnecessary, as the pool level was at an all-time low, making it easy to cross in a *spish* or two. Soon we were on *terra firma* beyond the Pool and about to confront Quickguano Channel. Amazingly, a few tentative steps convinced us that the muck had dried into a solid surface. We proceeded to survey the gently twisting passage that followed.

Let me add that a cloud of bugs was still hovering above, below and on all sides of us and by now had chewed away who knows how many pounds of our flesh. Imagine trying to read a survey compass while swatting away these bloodsuckers and wiping enough muck off the page to jot down the figures. We were using a Bob & Bob *Rite-in-the-Cave* book, thank God, and can attest that in addition to writing in the water, it also writes in the s _ _ _.

de los murciélagos! El aire de la cueva estaba lleno de ellas y se metían a la nariz y los ojos. Pensaba que cuando menos no nos picarían; supuse que sólo se alimentaban de sangre de murciélagos (estoy feo pero nunca pensé que me iban a confundir con un murciélagos). Afortunadamente, los piquetes no eran muy fuertes y eran bastante soportables, así que bajamos al primer pozo. Aquí, francamente, yo ya me quería rajar. Ya me había comido el equivalente a un kilo de carne de moscas y el pozo al que estábamos llegando estaba lleno de guano líquido, pero, pues ya estaba más fácil seguir bajando que volver a subir. Además, ahí estaba esa vocecita interior que le dice al espeicólogo — *siguele guey* —. Después de chapotear en el pozo pasamos por un pequeño pasaje y llegamos al punto en el que nos habíamos quedado en aquel lejano cuarto intento. Aquí el guano era más sólido y sólo nos llegaba a los tobillos (¡Qué padre!) El único problema real, ya nada más eran las moscas.



Conforme íbamos avanzando íbamos haciendo el levantamiento topográfico. ¡Nadie iba a regresar a medir aquello!

Hasta que John encontró la huella de un animal, y bien grande (guíp). Tenía que haber otra salida, ningún animal hubiera pasado por donde nosotros lo hicimos, y sí, mas adelante se sentía aire fresco y había mucho menos moscas, yo ya traía una bola de ellas en la garganta — y creo que en momentos pensé que era un chiclé — y por fin llegamos a la otra salida, que era la entrada cerca de la cascada por la que habíamos intentado pasar en el sexto intento en el que por estar lleno de agua soio recorrimos diez metros.

Así que lo logramos, ¡carajol! y ahora sí

THE FOOTPRINT

As we moved out of Quickguano Channel, we gradually noticed a diminishing in the bug concentration and... could it be? Was there an occasional wisp of fresh air in the choking, foul-smelling mixture we were forced to breathe?

We took a few more steps and froze. There on the ground was a fresh footprint... not human, but feline and whatever had produced it was *big!*

"Gulp! Jesus, I do believe we are not alone here!"

"No... but how did it, whatever it is, get in here? Not the way we came, that's for sure... therefore..."

THE END OF THE TUNNEL

We charged ahead. The air grew clearer and cooler... and then we saw it: light! A few minutes later, we stepped out of the Waterfall Entrance where we had first entered this cave many moons ago. Then, we had to wade through water over a meter deep, but now there wasn't a drop to be seen. The cause of this, we couldn't determine, but the mystery of Cold Dunk Cave has been resolved: it is one long, meandering cave with six entrances, two large colonies of bats (one identified as *Anoura geoffroyi*), a handful of vampire bats (*Demodus rotundus*) and umpteen million eyeball-biters which we were forced to battle again in order to derig our unneeded rope. And, of course, we had to splash back through the Pool of Putrefaction... but surely it was worth it at last to be able to publish the definitive map of Cold Dunk Cave which accompanies this article.

PAST THE POINT OF DIVORCE

On March 2, 1989, we set out to finish up our survey. Susy, Jesus and I dropped down the Tiro Entrance (about 12 meters, free-hanging), bats flitting in and out of the shaft of sunlight.

We began to survey our way along the East Wing, which is a high, narrow crack



podemos mostrarles un mapa completo de la cueva del chapuzón.

LA GRAN FUNCION



Aunque la Cueva del Chapuzón ya estaba explorada, faltaba topografiar correctamente un pequeño tunel

(El Baicón) que se encontraba en la entrada del tiro, como siete metros arriba del suelo.

En un principio aquello iba a ser una tarea bastante aburrida que no iba a merecer que me sentara a escribir, pero al final del túnel, nos encontramos con una de esas maravillas del mundo animal capaces de provocar admiración hasta en el más tapado de los humanos.

Frente a nosotros, a unos tres metros cuando mucho, se encontraba una colonia de murciélagos. Esto no tendría nada de especial al fin y al cabo son murciélagos, precisamente lo que espera encontrarse uno en una cueva. Lo especial en esta ocasión fue el ambiente de este encuentro. Primero, los murciélagos no estaban hacia arriba de nosotros como siempre sucede, sino a la altura de nuestros ojos. Segundo, no había necesidad de usar las lámparas y molestarlos, ya que la colonia recibía iluminación natural desde la boca del tiro y con efecto de contraluz por demás artístico y tercero, estos murciélagos no parecían temernos o por lo menos no demasiado, así es que a pesar de nuestra presencia seguían realizando sus actividades normales. Ahí estuvimos durante bastante tiempo aprendiendo de ellos algunas de sus costumbres, como el hecho de que en una colonia existen varios grupos, en este caso cuatro de ellos, y alrededor de los grupos, individuos solitarios, los cuales intentan ingresar a estos grupos pero son rechazados. Ya para partir se capturaron dos de estos individuos y se comprobó que eran machos. Por si fuera poco, este lugar de observación es comodísimo y puede uno pasarse todo el día contemplando el espectáculo: una gran función y sólo para nosotros.

FIN

with plenty of bats observing us from perhaps 15 meters above. What we thought would be a quick-and-easy job took hours, basically because surveys measure the distances and angles of straight lines and our passage never ceased its twistings and turnings. Twenty stations later, exactly when the passage narrowed to an uncomfortable fourteen inches wide, Susy cried out through chattering teeth, "this is it! I'm freezing! DIVORCE! DIVORCE!" But somehow she managed to carry on beyond what's now known as the Punto de Divorcio. A few stations later, we discovered a natural niche in want of a statue and decided to name it in Susy's honor: The Pedestal of the Martyr.

By the time we reached the Waterfall Entrance, where our last survey had ended, all of us were tired, cold and hungry. The last unsurveyed section, called The Balcony would just have to wait.

THE DEGOLLADO BALCONY

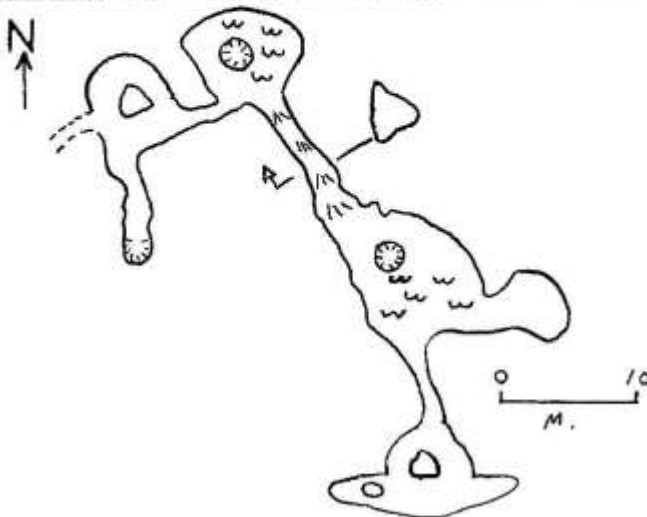
In May of '89, Jesus, Nacho and I climbed over the edge of Pint's Passage, down the cable ladder to The Balcony, which consists of a long, low crawlway and several rooms five to seven meters above the floor of the cave. We hoped to get the whole thing over with as quickly as possible. However, when we reached the second of two places where one can look down from the The Balcony into the cave proper, we came upon such a wonderful sight that the three of us simply sat there, mouths open, feet dangling over the edge, for at least an hour.

It was just after noon and a ray of sunlight passing through the slot was lighting up the whole area below us. From the ceiling of this room, level with our field of vision, and only five feet away from us, were hanging four clusters of bats. The way they were carrying on convinced us they were totally unaware of our presence... or maybe they just didn't care!

Because we were seeing them in profile, rather than from below, we peeping Toms could observe their every move with the greatest clarity. And move they did! If they weren't crawling over one another or grooming one another, they were taking off to visit their neighbors or to tour the cave or to have a flying nip at "Lonesome George," one of several characters jurking a distance from the clusters (and from each other). When George wasn't fighting off his "visitors," he would stretch his thin wings to their utter limits and beat them enthusiastically. We noticed a similar activity on the part of certain individuals in the clusters, but never as long and as vigorous as George's. Is this a mating ritual? Chiropteran aerobics? Bat air conditioning? We need a Mervyn Tuffe on that balcony!

And so, aside from its other charms (for one, it is the longest volcanic cave we've found in Jalisco: 623 meters of passage), Cold Dunk Cave possesses the most ideal bat observatory imaginable — with no artificial light needed! We hope to return often, with binoculars and perhaps someday a video camera.

John J. Pint



LA CUEVA DE LA TIGRA

Zacualpan is a tiny town north of Las Varas, Nayarit. The only reason we stopped there last March 21 — on our way to wonderful Dolphin Beach — was to investigate its famed cave. We had already acquired the following information:

1. The cave is called LA CUEVA DE LA TIGRA (The Cave of the Tiger).
2. There's a 20 meter drop at the entrance.
3. The cave is "hundreds of meters long" and those who have entered it had to give up long before finding the end.

A very friendly lady living near the cave offered to lead us to the entrance and patiently waited while we donned harnesses, crotts, jumars, dozens of carabiners and bagsful of rope.

Staggering under our loads, we proceeded along a faint, dusty trail under the blazing mid-day sun of this semi-tropical area. Our non-caving friends followed along, scratching their heads over our insistence on submitting ourselves (and them) to such torture instead of heading directly for the beach.

Of the three pieces of information we had received about the cave, only the first (its name) turned out factual. The "20 meter drop" was an easy two-meter downclimb and the endless passages added up to about 120 meters of beastly hot cave. The only movement of air inside there was caused by batwings. Several holes indicated past efforts at guano mining. Drenched with sweat, we made a quick sketch of the cave and exited into the sizzling sunshine.

Now, at last, we had a real excuse for going to the beach!



LA CUEVA DE LA TIGRA ZOTZ SE VA DE VACACIONES

Semana Santa, temporada de vacaciones, y siguiendo la "milenaria" tradición, nos fuimos al mar. John Susy, dos amigos, Rick y Alexandra y un servidor, pero como ZOTZ incurables, decidimos ir a una playa con cuevas en los alrededores. Así es que el lugar elegido fue Platanitos en Nayarit donde según informes había dos cuevas, y pues con el obligado equipo playero, chaves y traje de baño, empacamos el equipo de espeleología.

Y allá vamos. La primera parada fue en La Cueva de La Tigra en Zacualpan, no muy lejos de la costa. Una señora y su hija muy amablemente nos llevaron hasta la entrada. Las seguimos, sobrecargados con cuerdas y equipo vertical, preparados para "un tiro de 20 metros" y sudando como puercos.

El tiro resultó de 2 metros y muy fácil de bajar. La cueva era pequeña, bastante caliente y húmeda y contenía mucho guano. Nada que valiera la pena: unos 120 metros de tortura.

Después de ahí, y llenos de lodo y guano pues a bañarnos al mar. La otra cueva ya ni la pelamos. Pusimos miles de pretextos para no ir, así que nos pasamos cuatro maravillosos días acampando en la playa. Los ZOTZ también tenemos derecho a vacaciones.

THE ILLUSTRATED MAP OF
COLD DUNK CAVE

ENTRADA DE LA CASCADA
(NATURAL ENTRANCES) (8)

MAPA ILLUSTRADO DE
LA CUEVA DEL CHAPUZON

TALA, JALISCO, MEXICO

TABLA REALIZADA CON BRUJULA Y CINTA
(COMPASS AND TAPE SURVEY)
1988-IV-1 - 1989-V-14 POR (BY)

JONI PAT, JESUS MORENO, SUSY PAT, ANA IBARRA
MARIO ESPARR, JACOBO ICAZA, LARRY MONROE
JUSTUS MOHL, STEVE ORZELL, LUIS ROJAS & ANO

MAPA (MAP) - J. PAT
CONFECCIONES (DRAWINGS) - J. MORENO

LONGITUD (LENGTH) - 623 M.

© 1989 por (by) 2012

ENTRADA
ROCK
OR
EASY
ENTRANCE

PASAJE DE LOS TUNYUS

FOUR C PASSAGE
PASAJE DE LOS TUNYUS

Known to the Indians as a sacred place
where they held their religious
rites. It was the only passage
to the cave. It was the only
passage to the cave. It was the
only passage to the cave.

COLD DUNK - CHAPUZON

Get the name Chapuzon. It's from
the word Chapuzo and it's the
name of the cave. It's the
name of the cave. It's the
name of the cave. It's the
name of the cave.

THE POOL OF PURIFICATION
EL POZO DE LA PURIFICACION

It is a pool of water that is used
for purification. It is a pool
of water that is used for
purification. It is a pool of
water that is used for
purification.

EL BODEGON

It is a place where the Indians
used to store their food. It is
a place where the Indians used
to store their food. It is a
place where the Indians used
to store their food.

EL ANASIS BATHING - EL BAÑO DE EL ANASIS

It is a place where the Indians
used to bathe. It is a place
where the Indians used to
bathe. It is a place where
the Indians used to bathe.

0 10 20 30 40 50
METERS

ENTRADA DESTRABADA
(BREAKDOWN ENTRANCE)



TERRERO

A ZOTZ-SMES EXPEDITION TO JALISCO'S DEEP PITS UNA EXPEDICION ZOTZ-SMES A LOS SOTANOS MAS PROFUNDOS DE JALISCO

John J. Pint

Jesus Moreno N.

Wednesday, April 19, Mauricio Tapie of SMES (Mexican Underground Exploration Society) arrived here from Mexico City along with a 200 meter rope that we hoped would reach the floor of Jesus Moreno's "Bottemless Pit" described in *Subterraneo* #4.

Mauricio is a lively, smiling, ever-joking fellow and now sports a mustache "a la Mexicana." In his 20's, Mauricio has explored an incredible number of this country's greatest caves and published countless articles on them. He and his friends are proof that speleology is coming into its own in Mexico.

Next day, Susy, Jesus, Mauricio and I were again among the tall oaks of the Cerro Grande, heading into Terrero, one of the rare towns in Mexico where the houses and fences are made of wood. Leaving Mauricio's car under guard there, we headed for our campsite, huge clouds of powdery dirt billowing behind us. Not hard to see where Terrero ("Dirt Town") got its name!

B O N E S

Next morning, we only had to walk four minutes from our campsite to the nearest apparently unexplored pit. Crawling down the steep side of its 60 meter-wide mouth, we reached a tree overlooking a sheer drop. Mitch Ventura had spotted this hole long ago (on a hike from Coilma!) and had claimed he could just make out a horizontal passage down at the bottom.

As I lowered myself into the brightly-lit pit, I kept my eye on the large black opening to one side at the bottom. Would it turn out

¡Ahora sí! Esta vez con poco mas de 200 metros de cuerda salimos con rumbo al Cerro Grande. Ahora nos acompañaba Mauricio Tapie de la Sociedad Mexicana de Exploraciones Subterráneas (SMES), un espeleólogo de primera línea y con muchísima experiencia en el descenso de sótanos. El primer objetivo sería terminar de explorar los dos sótanos que habíamos dejado pendientes y después, si había tiempo, encontrar otros que valieran la pena.



El primer sótano. Mitch Ventura ya lo había encontrado hacía tiempo, sin poder bajarlo por falta de cuerda. Es una caída de unos 40 metros. En el fondo que es de forma alargada existe una caverna en uno de sus extremos y cerca de ella un pozo de poca importancia. A este tiro lo llamamos el Pozo de la Llama por una de las formaciones de la caverna. Como datos curiosos, en una sección

like so many other "possible passages," seen from the mouths of pits... a mere shadow made by a deep crevice?

Forty meters down I touched bottom on a heap of rocks and tree trunks. The opening was as dark and inviting as ever! The rest of the crew followed, including Susy, who was thoroughly enjoying her longest rappel ever.

Our "passage" turned out to be a cave with two rooms. The first had a high ceiling nicely decorated with large curtains and stalactites. The floor was solid, nearly black mud. "Look at these," shouted Mauricio, shining his hand lamp into a neat round hold about a foot in diameter. From the wall of the hole, two yellow bones were protruding. Several similar holes, all formed by stalactite drip, exhibited bones, probably cow bones, and we wondered just how extensive a graveyard lay beneath the mud and why the bones were inside the cave and not at the bottom of the open pit where you'd expect falling cows to land.

The back wall of the room was decorated with a weird formation said by some to resemble a bas-relief llama. On one side of it was a small opening leading to a little room, beautifully decorated. And there ended the cave, except for a drainage hole bottomed by Jesus at 18 meters below the cave floor.

CARLOS WAS HERE

In the late afternoon, we took Mauricio to "Mitch's Pit," where our Colima ZOTZ member had recently spent a night under less than ideal circumstances (See *Anatomy of a Stuck Caver*, this issue). Knowing the pit is over 100 meters deep, Mauricio's 200 meter "Chewing Gum Special" (stretchy Italian 9 mm rope) was used for the descent. However, no sooner had Mauricio disappeared over the edge, when he shouted, "I've seen a picture of this pit. It's El Pozo de Lentiscos (explored by Carlos Lazcano)!" And thus began a series of interminable jokes and speculations: would we find little messages reading "Carlos was here" at the bottom of every pit in the Cerro Grande? Not likely, since Carlos Lazcano himself had suggested, in a recent letter, that we should continue working in this area... so he must have left something for us!



de esta cueva se encontraron algunos huesos (parecían de vaca) enterrados en el lodo. También había millones de pequeños moscos (Chironomidos) en una grieta y era tal su concentración que no se podía respirar.

CARLOS ESTABA AQUI

Por la tarde del mismo día, decidimos bajar el tiro donde meses antes Mitch tuvo problemas. El primero en bajar fue Mauricio, y a medio camino, nos salió con la noticia, "Este tiro yo lo conozco!

Se llama el Pozo de Lentiscos y Carlos Lazcano publicó una foto de él en algún lado." Puestas así las cosas, yo ya ni bajé, además de que mi lámpara no quería funcionar, así que salió Mauricio y mejor nos fuimos a cenar... y a dormir porque al día siguiente bajaríamos el tiro donde yo me había quedado colgado y que debería medir 200 metros como mínimo.



THE SUSPICIOUS ECOLOGIST

The solution to the problem was brought to us by Sergio Graf, a young man living in El Terrero and representing the University of Guadalajara in the area. When he first appeared at our campsite, it was obviously to check us out. Were we a gang of hunters, arsonists or garbage-strewers? As we began to converse, Jesus mentioned our interest in ecology, admitting, however, that having such an interest didn't necessarily prove we wouldn't burn the woods down.

"That reminds me of a great cartoon I once saw," exclaimed Sergio, and as he told us about it, Jesus smiled... Of course, he was the author of the cartoon and once Sergio found out, he put himself wholeheartedly at our disposal and even invited us to visit his headquarters in Terrero to look over Carlos Lazcano's recently published (by the UDG) book on the caves of the Cerro Grande. This includes maps, measurements and approximate locations. Thus, we had all the information we needed for determining which of our discoveries were really new and which parts of the Cerro Grande haven't been investigated.

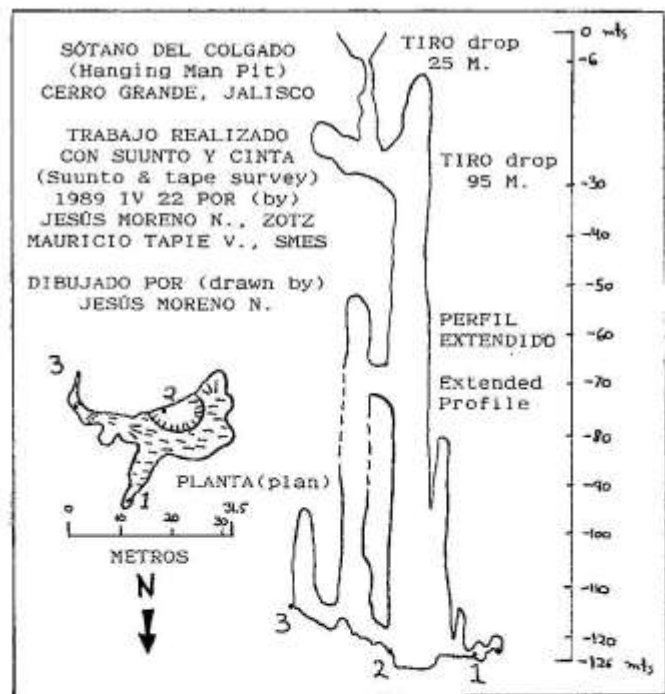
NOT QUITE 200 METERS

All day Friday was dedicated to resolving the mystery of the Sotano del Colgado where Jesus Moreno had once spent two hours fixing his ascending gear while hanging in darkness at the end of our 100 meter rope.

This pit is located at the bottom of a very small, shallow, unpretentious doline and its entrance is a slot only half a meter wide. As I did not enter it due to uncooperative bowels, I can't relate the human drama that took up nearly the entire day. How did they feel when they discovered that 174 meters of Mauricio's rope lay on the floor of the cave, only 26 meters below the end of our rope?

The mystery, at least, was soon resolved. When Jesus had previously tossed a gob of mud into the dark void, it had fallen 26 meters and quietly landed on the soft, black mud floor, giving the perfect illusion of having gone into another dimension.

Muy de mañana estuvimos listos y bajamos el sótano. Pocos metros después, llegamos a la pendiente donde terminaba el tiro pequeño. Otra vez Mauricio por ser el de mas experiencia fue el primero en bajar, ¡y sorpresa! el tiro media solo otros 26 metros. Me puse de todos colores, Güey ¿Porqué eres tan Güey? ¿De dónde sacaste otros cien metros? Una vez repuesto del ridículo, bajé yo también. Sí, era cierto, yo había estado a solo 26 metros del piso la vez anterior. Lo que pasó fue que el fondo estaba formado por lodo negro y justo debajo de la cuerda había una pequeña depresión también negra y esa depresión era el agujero negro que yo había visto la última vez. Después de pedir disculpas por el error, exploramos aquel sótano. Tenía algunos pasajes aunque ninguno de importancia, pero aun así era imponente la vista desde ahí abajo. Comimos algo ahí mismo, tomamos medidas, fotografías y salimos. De cualquier modo, aquel había sido el tiro mas profundo que yo he bajado. Así que no me puedo quejar.



Al día siguiente por la mañana tuvimos visitas. Eran personas de la Universidad de Guadalajara y del ejido de El Terrero. Querían saber si alguno de nosotros era Carlos Lazcano ya que les habían dicho que

THE GREAT WHISTLE FIASCO (12)

In anticipation of this pit's exploration, ZOTZ members had spent months learning morse code and practicing long distance communication by sports-type whistle. But, alas, our pains were for nought. The first time we tried sending a message to those below, a far-off, tiny voice pleaded in carefully separated syllables:

For ... get ... whist ... ie !!
 ... im ... poss ... i ... ble ... un ... der ... stand ...
 ... due ... to e ... cho !!!

Later we asked Mauricio about the technology used by expert sotaneros to solve this problem. How, for example, would he inform the folks at the bottom of a 200 meter pit that he had reached the top and the rope was free? "Muy Facil," he replied, "Before I start to ascend I tell them to wait a half an hour and then start climbing!"

El Sotano del Colgado lies in the zone explored by Lazcano, but was probably bypassed due to the small entrance.

SOTANOS GALORE

The true potential of this area came to us the next day which we naively decided to dedicate to cave hunting..

Ha! In ten minutes we found two new holes and were already running back to camp for our long ropes. The second of these had a nice 50 meter drop and took some time to map its narrow, twisting passages. Mauricio, however, kept trying to push things along so he could get back outside to answer one of nature's louder calls. Alas, we took too long and thus the cave gained its name *Sotano El Tapado* (Constipation Pit).

Using white paint, We marked the entrances of the four caves we had explored with the symbols (originally Belgian, I believe) recommended by SMES for thickly cave infested areas:

○ LOCATED ◊ ENTERED ⊗ MAPPED

From what we've seen of the Cerro Grande so far, we may need several gallons of paint before we're through.

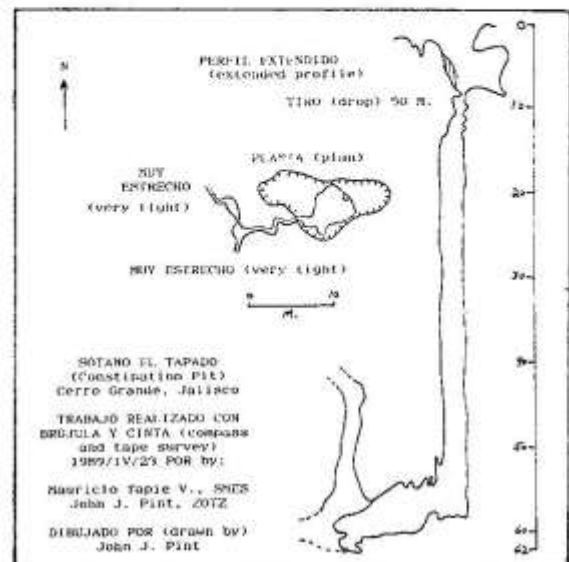


estabamos explorando los sotanos y el habia hecho lo mismo en anos anteriores. Despues de recomendarnos que tuvieramos cuidado con las fogatas y todas esas cosas, Sergio Graff, quien es el encargado de esta parte de la reserva de la biosfera de la Sierra de Manantlan, nos dio la noticia de que la UDG habia editado un libro sobre los sotanos y cavernas de esa zona. El tenia uno en su oficina asi que nos invito a que lo vieramos y claro, fuimos. Pues si, aquel libro estaba lleno de informacion importantisima para nosotros. Rapidamente consultamos aquel tesoro para ver si los sotanos explorados los dos dias anteriores eran realmente inexplorados. El de Lentiscos estaba efectivamente explorado, no asi los otros dos de los cuales el mas profundo ocuparia el sexto lugar de profundidad para aquella zona.

Despues de agradecer el favor, ahora si, sabiendo que partes no estaban exploradas, iniciamos una caminata buscando sotanos.

Primero encontramos uno pequeno y despues otro que si prometia algo. Midio un total de 62 metros. Lo chistoso aqui fue que la primera medida fue de unos ochenta metros, calculando la cantidad de cuerda sobrante, pero la desilusion llego cuando nos dimos cuenta de que la cuerda no estaba amarrada de uno de sus extremos. A este sotano lo llamamos *EL TAPADO* gracias a Mauricio, quien debido a tanto tiempo que debio esperar midiendo y explorando la cueva, no pudo acudir a un llamado urgente de la naturaleza.

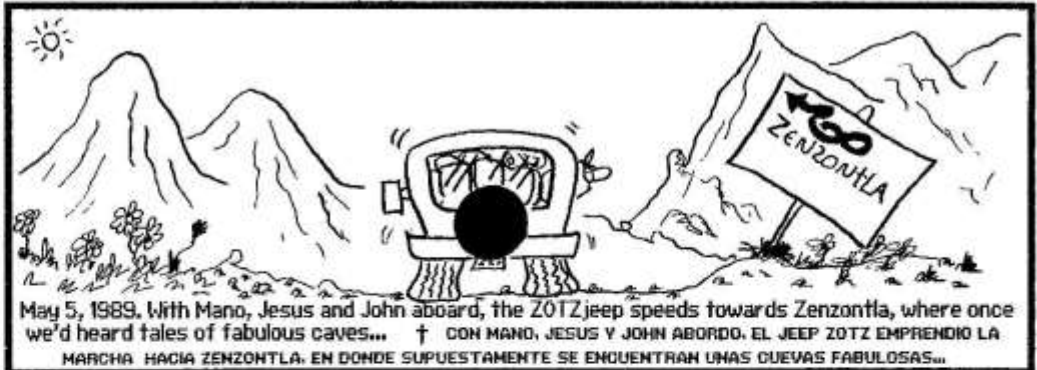
Ese fue el ultimos dia de exploraciones pero siempre con la idea de regresar a esta bellissima zona de Manantlan.



CINACAR TREK

... Where no caver has gone before...

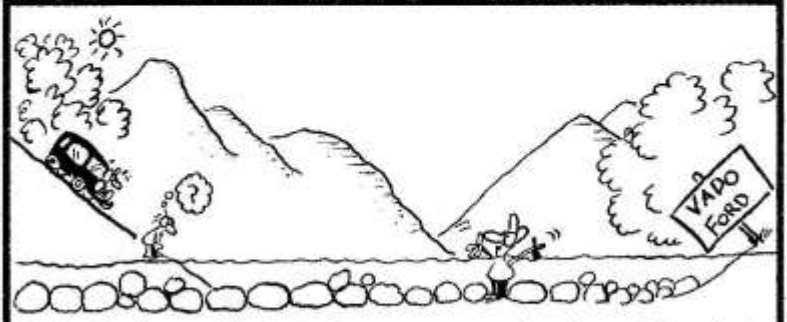
REPORT BY JOHN A. FIHT
ART BY JESUS MORENO N.



May 5, 1989. With Mano, Jesus and John aboard, the ZOTZ jeep speeds towards Zenzontla, where once we'd heard tales of fabulous caves... † CON MANO, JESUS Y JOHN ABOARD. EL JEEP ZOTZ EMPRENDO LA MARCHA HACIA ZENZONTLA. EN DONDE SUPUESTAMENTE SE ENCUENTRAN UNAS CUEVAS FABULOSAS...



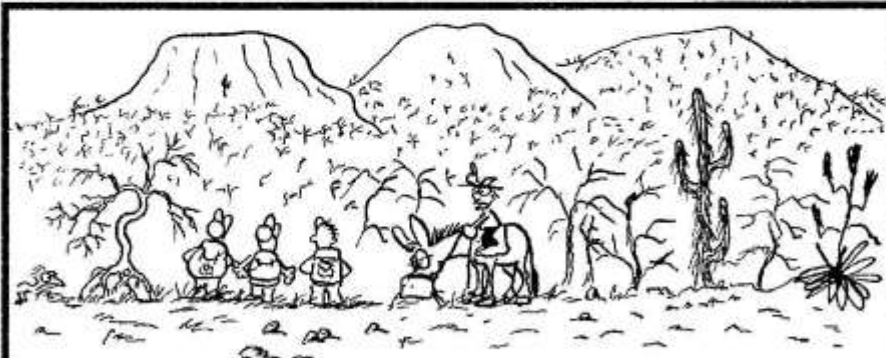
But the friendly Zenzontlians reveal an unexpected detail about their many caves... none of them is anywhere near Zenzontla! † PERO LOS AMABLES ZENZONTLIANOS NOS INFORMARON DE UN PEQUEÑO DETALLE ACERCA DE LAS FAMOSAS CUEVAS: ¡NI UNA SOLA SE ENCUENTRA CERCA DE ZENZONTLA!



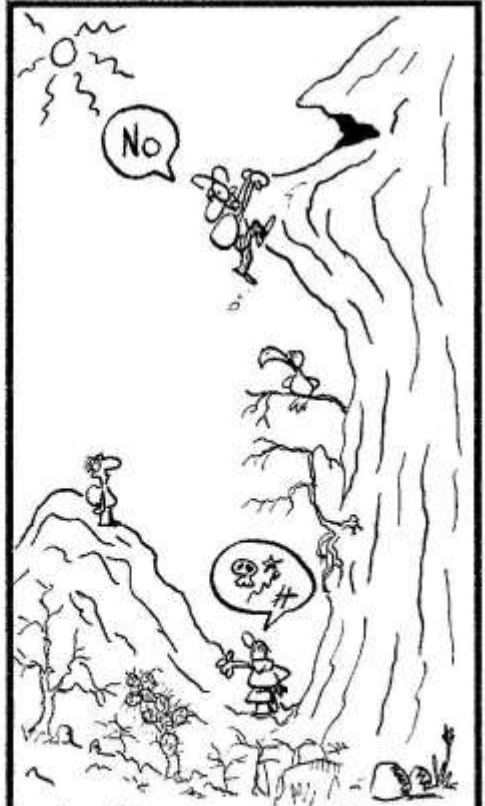
We try for Cinacar, "just a few hours away, somewhere beyond the end of the road." It soon becomes obvious why the road ends... † NOS FUIMOS HACIA CINACAR. "SOLO A UNAS HORAS DE ALLI AL TERMINARSE EL CAMINO" Y PRONTO NOS DIMOS CUENTA DE COMO TERMINABA EL CAMINO...



After a delicious soup of cray-and-cattfish (provided by a passing fisherman), we camp aside the Almeria River, troubled only by one minor disturbance: † DESPUES DE SABOREAR UNA SUCULENTA SOPA DE MARISCOS (LOS CUALES COMPRAMOS DE UN LUGAREÑO) ACAMPAMOS A ORILLAS DEL RIO ARMERIA. SOLO CON UN PEQUEÑO DISTURBIO...



Waking to the songs of countless birds, we head for the cave, guided by a boy from the only family living in Cinacar: "Straight up and to your left - you can't miss it." † AL AMANECEER. EL CONCIERTO DE UN SINNUMERO DE PAJAROS NOS DESPERTO E INICIAMOS EL CAMINO A LA CUEVA GUIADOS POR UN HIJO DE LA UNICA FAMILIA EN CINACAR. "ALLA ARRIBA Y A LA DERECHA. NO PUEDEN EQUIVOCARSE."



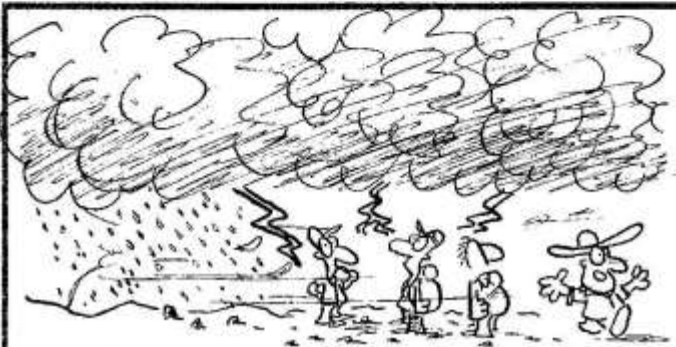
But, of course, we missed it! † Y CLARO... NOS EQUIVOCAMOS.



Many hours later, after we've given up, the rancher reappears: "Actually, the cave is off to the right... Just follow the mule trail!"
 † MUCHAS HORAS MAS TARDE, CUANDO NOS DIMOS POR VENCIDOS, EL RANCHERO REAPARECIO. POS. NO! ESTA ALLI A LA DERECHA... NOMAS SIGAN LA VEREDITA DE LAS MULAS."



The cave is a regular guano mine: hot, humid, thick with bats (at least three species)... and every inch of the floor is covered with a living carpet of huge ticks! † LA CUEVA ES UNA VERDADERA MINA DE GUANO: CALIENTE, HUMEDA Y LLENA DE MURCIELAGOS (POR LO MENOS TRES ESPECIES) Y CADA CENTIMETRO DEL SUELO ESTA CUBIERTO POR UNA ALFOMBRA VIVA DE ACAROS ENORMES!



We leave the cave to discover what appears impossible for May, height of the dry season... "Don't worry," our rancher friend assures us, "it won't rain!" † DEJAMOS LA CUEVA Y DESCUBRIMOS LO QUE PARECIA IMPOSIBLE PARA EL MES DE MAYO... "NO SE PREOCUPEN," NOS DIJO NUESTRO AMIGO EL RANCHERO. "NO VA A LLOVER!"



Covered with mud from the imaginary rain, we wend our way back to "civilization" and a police patrol convinced that they've discovered a new (and truly filthy) ring of drug traffickers. † LLENOS DE LODO POR LA DIZQUE NO-LLUVIA, REGRESAMOS A LA "CIVILIZACION" Y A UNA PATRULLA DE POLICIAS CONVENCIDOS DE QUE HABIAN DESCUBIERTO UNA NUEVA (Y POR CIERTO MUY SUCIA) BANDA DE MALERANTES NARCOS.





LETTERS TO THE EDITOR DEPT.

ANATOMY OF A STUCK CAVER

Colima, Colima
May 10, 1989

Dear Subterraneo,

Just as I thought that I was a fairly competent caver, a lack of practice with two pieces of equipment showed me that I may never again have a second chance. The details will come later in this letter, but the important thing for the reader to remember is that this writer is a reformed fool and that no one is so good that he or she does not need to practice basic techniques now and then...

It was February 25, 1989. We were in Manantlan's Cerro Grande overlooking a wide, open pit we had found early that morning. Seven cavers from Jalisco were there plus Mario de la Madrid and I from Colima. Jesus was first down, and once more reached the end of the 100 meter rope without touching the base floor. After his ascent, John took an exploratory rappel to see whether or not we were in the best position. He decided to move the rope to a better vantage point for all.

"Mitch, are you ready?" (Who me?) Finally I was given the honor of descending and possibly being the first to touch the floor (voluntarily). We had already connected a second 100 meter rope to John's -- a Colima Fire Department rope that John didn't trust -- but since it had been calculated that the bottom was only about 102 meters below us, a cable ladder in a bag was attached to my harness.

My Caving equipment had not yet arrived from Bob and Bob, so I was to descend with mountain climbing gear (after all, isn't caving basically upside-down alpinism?) At the last moment, I foolishly accepted the use of two pieces of technical equipment that I had never before used: one was a Jumar and the other a rack (after all, isn't a Jumar a mechanical Prusik knot, while a rack is a fancy carabiner?). Previous practice with passing knots -- using Prusik knots and carabiners only -- added to my confidence.

CHEWING ROPE

Within a few meters after descending, my harness, a full one made from one-inch webbing and used for mountain climbing, called my attention to itself by uncomfortably pressing on my kidneys. I came to a knot that was formed when the rope went careening down and the tug that resulted pulled this accidental knot quite tight. I wasted considerable energy in untying this Gordian knot and finally had to use my teeth in the process. The view all around was incredible, so a well deserved rest allowed me to observe the walls. The openness of this vertical cave allowed so much light to penetrate that my head lamp was not needed.



CONNECT JUMAR C TO LOOP B

I was carefully observing the point where the two ropes were connected, so much so that I did not pay attention to a loop that had been formed before the connecting knot (in order to attach the cable ladder in case the first 100 meter rope was indeed close to the base floor. I still cannot explain how I ignored this loop, but it made its presence clear by jamming itself in the rack. This shouldn't be a problem for such a self-proclaimed expert such as I... all that need be done is connect the Jumar above the rack and step into a loop connected to the Jumar, thus releasing pressure from the rack. Easy! The only problem was that the knot was really jammed. ~~J-A-M-K-E-D~~ !!! What should have been done is that I should have either aborted the rappel and ascended or switched to a carabiner rappel (only 45 meters were left before touching bottom). My pride and stubbornness would not permit me to do that, so I struggled and wiggled and struggled and thought; then struggled some more.

My harness was becoming even more uncomfortable, even to the point of pain, and I felt a pressure on my ribs besides a squeeze on my femoral arteries. Since initial attempts to free myself used up even more strength and the pressure from the harness was preventing a normal flow of circulation in the blood system, it became harder and harder for me to think.

THE SYMPTOMS OF FATIGUE

The rest of the group, up above, shouted advice, but it slowly and surely evolved into an exercise of futility as I was unable to comprehend some simple phrases (Spanish or English). I did not panic at any time (I was too fatigued), but there were a couple of instances when I thought that my demise was close.

Once, when I took off a safety Prusik and disconnected the rack from my harness, I was depending upon a Jumar to sustain my weight, but something seemed wrong. As I looked up at the Jumar, I could see that it was twisting off. I quickly connected myself to the safety Prusik since there was no parachute available. (The next day I discovered what had gone wrong. John said that one should tie a loop to the bottom, not the top of a Jumar. I was the culprit that was torquing the Jumar to one side... I knew that I should have stayed in bed that day!)

To make matters worse, I kept on switching from a Jumar to a Gibbs for main support, and each time I would bring one down, the other would stick. I had also tried stepping into a Prusik loop. Later on, once my mental processes were slowing down, John shouted identical instructions to me. They did not work, but after thinking over the incident a few days later, I believe that I was attaching the Prusik below the Jumar or Gibbs instead of above them. This could be the most feasible reason for why a simple self-rescue technique that I had already practiced and was familiar with would not work at that time.

I continued to receive shouted messages from above and I thank all of those who spoke slowly and allowed for pauses. At times, others would start to speak as soon as I had finished, so their voices would mix with my echoes; needless to say, much had to be repeated. John's experience proved itself as he spoke quite slowly. I decided to only listen to him as 1) he spoke English; 2) his voice was quite understandable; 3) he was the most experienced of the group members and 4) I didn't have much choice.

SPELEO GYMNASTICS

His last instructions to me were about putting connected loop. As previously mentioned, this had Jumar). After shouting SHUT UP a few times (not out concentrate while being spoken to), I did some a tiny, slippery lip and pull myself up, hold Gibbs or the Jumar. This technique eventually did be done at intervals. But at last I was free and

I have never enjoyed a rappel as much as I was unable to actually stand upon finishing the fell and suffered cramping in my arms another yelling session and I informed at the bottom of the pit. I yelled up

matches, two plastic trash bags (for down to me by the quickest means, and Having explored, measured and garbage bags and the next morning

A month or so later, alas, we somewhat less than virginal, having Lazzano (See frontispiece of AMCS Activities Newsletter #13). It is known as El Pozo de Lentiscos.

It also happens to be one of my favorite hangouts!

a Prusik or Jumar above the rack and stepping into a already been tried without success (by my misuse of the of rudeness, but due to the fact that I could not speleo gymnastics which called for me to hook my foot on position for a few seconds and struggle with either the the trick, but it was extremely fatiguing and could only ready to continue down, after shouting for joy!

enjoyed those last 45 meters. I landed with a flop as I rappel. After a few minutes of sitting, I stood up, then and hands. A short rest had me in shape for the group that I was going to spend the night some basic necessities: granola, a jacket, sleeping in), etc., all of which were sent that does mean the quickest!

hunted for leads (none), I snuggled up in my prusiked up, this time without a hitch. discovered that this beautiful pit is already been explored and mapped by Carlos



Mitch Ventura



ATRAPADO EN UNA SIMA EN MANANTLAN

por Nacho Icaza

Salimos de Guadalajara a las 2 PM, Claudio, Nacho, Nani y Mano, rumbo a Colima. Entre Atenquique y Quesería en una curva, les salió de frente y rebasando, un autobús en sentido contrario a Mano y a Nani. Nacho y Claudio que iban atrás de ellos tuvieron un gran susto, ya que pensamos se iban a estrellar, pero se orilló lo mas que pudo y Claudio y Nacho también así lo hicieron y solo así se evitó el choque.

Continuamos hasta llegar a la Hacienda del Cóbano (árbol que da madera muy fina para muebles) donde nos entrevistamos con Mitchel Ventura que es el encargado del Centro de Extensión de la Universidad de Oklahoma, USA y con Mario de la Madrid Andrade que los dos pertenecen al H. Cuerpo de Bomberos de Colima.

¡ F U E G O !

De Ahí de la Hacienda nos trasladamos con Mitch y Mario a Colima y pasamos a la estación de bomberos para que ellos les prestaran una cuerda de 100 metros -- pero de pronto los llamaron para una emergencia de un incendio y dijo Mitch, "Vámonos, hay un incendio y necesito llegar rápido!" Prendió la sirena de su camioneta y nos trasladamos a un campo seco de cultivado de maíz que alguien incendió a propósito y que se tenía que apagar rápido.

Afortunadamente se le controló pronto con palas. Solidarizándonos con ellos así los ayudamos, y como por ahí era por donde es la salida a Minatitlán, rápido nos fuimos y en cosa de 30 minutos empezamos a

subir el Cerro Grande hasta llegar al pueblo El Terrero y de ahí nos desviamos por esos caminos de terracería por una vereda por donde se podía pasar en la camioneta y después encontramos unas señales de ZOTZ, que nos indicaba que por ahí estaban Jesús, John y Susy que ya nos estaban esperando.



F A L T A C U E R D A

Encontraron un "Hoyo" muy profundo cerca del campamento como a 300 mts. Rápidamente nos preparamos para conocer y descender esa sima que en principio no sabíamos qué profundidad tenía y allí vamos todos.

Jesús inició el descenso en la cuerda de John de 100 mts. Después de unos minutos nos gritó que se había acabado la cuerda y que le faltaba todavía para llegar. Entonces tuvo que regresar con los Jumars.

Posteriormente se buscó una parte mas abajo de donde bajó John y no alcanzó a llegar tampoco al fondo y también tuvo que regresar. Ya arriba planeamos unir las dos cuerdas de 100 metros, aunque la de los bomberos no era el tipo recomendado y usado por espeleólogos, pero Mitch se ofreció bajar en esa cuerda dudosa que había usado

A la mañana siguiente como a eso de las 5:30 AM salieron del campamento (desgraciadamente con muchos ruidos -- Ed.) ya que no aguantaban la emoción Mario, Mitch y Jesús, a explorar.

ya con los bomberos.

Mitch comenzó a bajar con el sistema de la Marimba y su arnés o calzonera para alpinista. Llegando al nudo, se atoró y entonces utilizó el Jumar para poder desenredarse y así estar seguro, pero no pudo y no nos quiso decir por "vergüenza" y trató de desatorarse pero no lo lograba.

L A E M E R G E N C I A

Desde arriba sólo se veía su pequeñísima figura moviéndose y no lográbamos notar qué pasaba y John y todos comenzamos a gritarle si necesitaba ayuda y gritó que no, pero nos dimos cuenta que tenía problemas pues pasó casi 20 o 30 minutos y no se movía luego nos gritó que se había atorado y que su sistema de arnés de alpinista le estaba apretando y cortando su circulación sanguínea por lo que empezamos a tomar medidas de emergencia para un caso de necesidad y pusimos unas poleas para poder jalarlo hasta que ya arriba poder ayudarlo.

Pasó un tiempo de otros 15 minutos y vimos que se movía y que decía que se sentía un poco mal y que todavía trataría de desamarrar su Jumar y Gibbs bloqueados y John le gritó dándole instrucciones.

Siguió las instrucciones sin éxito porque (descubrimos mas tarde), todo su peso estaba conectado a la parte superior --en vez de inferior-- del Jumar. Pero, haciendo un poco de "espeleo gimnástica," logró a apoyar un pie en la pared, subirse un poco y finalmente liberar el Jumar.

Entonces pasó el nudo y comenzó a bajar. Después de cinco minutos nos gritó que había llegado al fondo y que descansaría. Entonces, Jesús creyó conveniente bajar para ver y auxiliar en algo a Mitch, pero le avisamos si quería algo y nos gritó que estaba bien que sólo quería agua y algo de alimento y que no era necesario que bajaran a ayudarlo.

L A T A S E S T R E L L A D A S

Ya que eran las 6:45 PM decidió mejor no bajar y traerle alimentos y agua del campamento y rápidamente se le trajo todo y con una mochila se le iba a enviar todo,

pero se le amarró y uno de los compañeros no se fijó y ya amarrada la lanzó al hoyo sin ir poco a poco bajándola -- error fatal, ya que comenzó a bajar rápidamente la cuerda que Nacho estaba sosteniendo, pensando que primeramente la iba a ir bajando poco a poco su compañero.

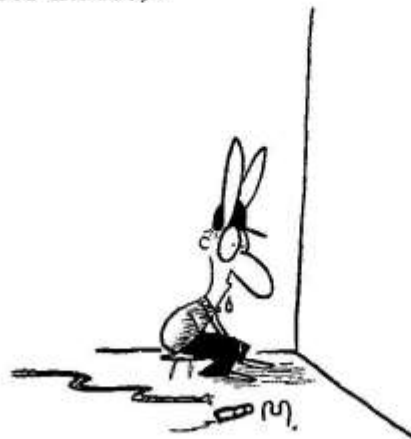
Pero no fue así y se dió cuenta de tal error y sujetó bien la cuerda a un árbol, ya que no estaba amarrada y aguantó el tirón al final. Pero el agua y las latas se abrieron en la caída y ya no tuvo que abrir las latas pues le llegó el "plato servido."

Ya hacía mucho frío y dijo Mitch que ahí abajo se iba a quedar a dormir y que en la mañana como a las 7:30 iba a ascender, una vez que hubiera explorado el lugar y temprano nos presentamos para en caso necesario apoyar a Mitch. Pero, ¡Oh, sorpresa! Mitch ya había empezado el ascenso y ya iba a mas de la mitad.

Finalmente llegó arriba, empapado de sudor por el esfuerzo y lo felicitamos por su odisea.

También pensamos que bajaríamos, pero John, ya que vió lo que había pasado y la tragedia que no había pasado (menos mal) y porque no le tenía confianza a la cuerda de los bomberos, decidió que nadie mas bajaría ya, sino hasta que se trajera una cuerda de almenos 135 metros (la profundidad del sótano) completa y sin nudos. Entonces levantamos el campamento y regresamos a Guadalajara.

Unos meses mas tarde, Mauricio Tapie descubrió que "el sótano de Mitch" era el Pozo de Lentiscos, ya explorado y medido por Carlos Lazcano (ve el artículo TERRERO en este numero).



EXPLORACION AL RESUMIDERO DE TOXIN, LA MAS

GRANDE

DE JALISCO

POR MARIO GUERRERO,
NACHO ICAZA
Y SUSY PINT

Teníamos un año esperando para ir a visitar esta cueva. Habíamos leído la revista *México Desconocida* y John nos había platicado mucho de ella. Empezamos a practicar y a hacer ejercicio; preguntamos a John qué ocuparíamos para entrar. (En un principio John iría con nosotros pero al final no pudo); nos proporcionó copias del plan que hizo Lazcano de la cueva y nos dijo cómo llegar a ella; ya que el mapa de Lazcano menciona tres pozos, nos conseguimos dos cámaras de llanta y una bolsa inflable.

A MUY TEMPRANAS HORAS

Por fin se llegó la fecha: 20 y 21 de mayo. Partimos el sábado a las 2:00 AM tres miembros del GEO, Luis Rojas, Jorge Horta y Mario Guerrero así como un miembro del Espeleoclub ZOTZ, Ignacio Icaza. Los cuatro teníamos todo preparado para la aventura. Sin mayores contratiempos (salvo que, dadas las horas de la noche, tuvimos problemas para encontrar una gasolinera abierta), llegamos a Colima con Mitch Ventura y Mario de la Madrid, miembros del cuerpo de bomberos de Colima y de ZOTZ a quienes encontramos en el mismísimo centro, atando cuerdas en la catedral para hacer prácticas de rappel... ¡Obviamente, no podían acompañarnos! Y, por lo tanto, continuamos nuestra marcha, pasando por Villa de Alvarez rumbo a Minatitlán.

Al llegar, preguntamos por la cueva a unas personas que trabajaban en el campo y proseguimos hacia la entrada. Dejamos el vehículo a escasos 200 metros de la entrada. Eran la 12:00 del día cuando teníamos preparado todo para entrar.

HACIA DONDE SE CAYO EL TECHO

La entrada era un hueco de apenas 1.5

metros de ancho y un tiro de aprox. seis mts. y bajamos en rappel. Estando abajo los cuatro, comenzó la gran travesía. Llegamos primero a un salón chico de aprox. cuatro mts. ancho y seis de alto y después de pasar algunas grandes rocas, llegamos a un salón más grande con muchas estalactitas y otras formaciones. Era algo bellissimo. Después pasamos por un pasaje de mucha arena, con subidas y bajadas. Parecía una alberca o un remanso de río, pero no tenía agua. Todo era muy húmedo y teníamos puesta la mascarilla pero nos la quitamos pues el sudor nos empezó a dificultar la respiración. El camino en ese paso era difícil por tantas rocas grandes que había que pasar y que eran muy resbalosas y llenas de arena.

Llegamos luego a un gran salón con muchas formaciones. Era enorme y tenía algo parecido a unos playones con mucha arena y rocas. En este punto se encontraba un pasillo el cual no exploramos porque teníamos la intención de llegar hasta el fondo de la cueva.

Después de este salón entramos a otro que parecía como si se hubiera caído el techo. Tal vez, supusimos, esto se debió a algún movimiento telúrico. Había grandes rocas en el suelo las cuales teníamos que rodear, unas pasar por debajo, otras por arriba.

En este lugar apreciamos hasta dónde llega el nivel del agua (en algunos salones hasta más de la mitad de su altura, por eso no es recomendable visitar la cueva en tiempo de lluvias.) Después pasamos por otros salones increíbles con estalactitas y estalagmitas de todas formas. Unas parecían hongos y altares religiosos.

POR AGUAS CRISTALINAS

Llegamos a un paso muy estrecho que terminaba en un pequeño tiro de aproximadamente tres mts. y bajamos desescalando con mucho cuidado. Al llegar abajo vimos a un lado una poza de agua cristalina de unos 2x2 mts. De esa poza seguía un arroyo el cual pasamos por un lado de la roca. Era poco profundo (unos 40



cms) y terminaba en una gran poza llena de agua cuya profundidad no se apreciaba a pesar de que el agua era muy cristalina.

CHIMENEANDO ADORMILADOS

A este punto estábamos ya muy cansados y yo me estaba durmiendo (no había dormido porque manejé toda la noche) pero al ver el ánimo de mis compañeros, decidí continuar. No me podía quedar solo... ¡el miedo no anda en burro!

Este paso fue el más difícil porque el agua estaba helada, la poza estaba profunda y además la otra orilla de la poza era un tiro de aprox. 9 mts y había agua abajo. Pasó Luis primero, chimenando. Después intentó pasar Nacho pero se atoró a la mitad y Luis tuvo que ayudarlo a pasar. Después tuvo que bajar Nacho el tiro porque tres personas no caben al otro lado de la poza. Para bajar utilizamos varios pedazos de cuerda que tralamos y más o menos llegó hasta abajo.

Después siguió Jorge, quien tuvo que utilizar la llanta y la ayuda de Luis para poder cruzar y luego seguí yo (más dormido que despierto)... y con la ayuda de Luis (para variar).

¡VIDA!

En esa misma área de la pozas, encontramos vida: un ajolote en la etapa de transición para convertirse en rana; un insecto acuático tipo chinche que rápido se escondió en cuanto sintió nuestra presencia; algo de flora (unas plantas con guía blanca en forma de vaina) y una planta de hojas blancas (en las que se percibía la raíz) que hacía pensar en un tabachín miniatura (25 cms de alto).

Al llegar al fondo del tiro tiene uno que brincar hacia la arena para no mojarse y, claro, todos nos mojamos. Encontramos luego unos playones de arena y algunas piedras, como si fuera el fondo de un lago y continuamos por unos arrastraderos. Poco a poco se iba angostando la cueva.

¡AIRE! ¡AIRE!

De repente nos salieron al paso los primeros murciélagos que nos pasaban muy de cerca en estampida, y después de tomar electrolitos que, según eso, es muy recomendable, seguimos un poco más.

Ya se nos dificultaba respirar. Cada vez jalábamos más y más aire... los encendedores no prendían y decidimos quedarnos en esa parte Jorge y yo mientras Luis y Nacho siguieron unos cien metros más adelante y regresaron porque la cueva se acababa en

una especie de sifón hacia abajo y porque empezaron a oler ligeramente a metano.

Habían pasado cuatro horas y decidimos emprender el regreso. Teníamos que ascender los nueve mts que bajamos. Primero subió Luis, después yo, luego intento subir Jorge, pero cuando iba a la mitad, ya no aguantó y se fue resbalando hasta caer al agua. Entonces, se puso el arnés y Nacho y yo lo ayudamos a subir (¡Pesado el muchacho!)

¿AHORA PARA DONDE?

Ya que estuvo arriba, pasamos la poza con ayuda de Luis otra vez, y seguimos. Eran como

las 6:00 cuando nos detuvimos a comer en una piedra que parecía mesa; estábamos

exhaustos! Para nuestra sorpresa, llegamos a una parte donde todo estaba muy confuso y empezamos a buscar huellas o algo conocido. Esta vez íbamos un poco más aprisa... Ya queríamos salir de la cueva ¡y teníamos mucha sed! (se nos había acabado el agua) y por fin llegamos a donde estaba la cuerda para subir a la entrada.

Eran las 7:00 PM cuando salió el último. Todavía había claridad, lo cual nos alegró mucho. Estábamos tan cansados que no podíamos decidir donde acampar. Había dos opiniones: una, campar junto a la entrada de la cueva y otra ir hasta el río que está junto a la carretera. Pues ni ninguna de las dos funcionó y nos fuimos de un jalón hasta Colima y llegamos con los bomberos, donde muy amablemente nos dieron posada. Nos bañamos, cenamos y dormimos en sus camas donde caímos los cuatro como muertos y al otro día nos levantamos y decidimos irnos a Playa del Paraíso, donde un chapuzón nos supo a gloria.

Regresamos a Guadajajara sin contratiempos para esperar el año que entra y poder visitar de nuevo esta maravillosa cueva.

FIN

SUMMARY OF THE ABOVE REPORT

With three inner tubes and an inflatable raft, three members of CEO and one ZOTZ set out at the ungodly hour of 2 AM to spend the weekend at three-km-long Toxin Cave.

The impossibility of finding gas stations open during the wee hours made for a long trip. At noon, bleary-eyed but willing, they entered the cave, pushed past fantastic formations, enormous boulders, a tricky chimney, a crystal-clear lake (now dry in the center), to the airless siphon zone that has stopped all explorers so far.

Thirsty and exhausted, they exited the cave at 7 PM, drove to Colima and collapsed in beds kindly supplied by Mitch Ventura and the "Colima Bombers" (Fire Department).

ZOTZ!

THE BOOK

*Jones raised his right hand
and pointed at the ravening
dog... "ZOTZ!" he said,
and the animal sprawled,
stiff-legged in the
paralysis of death...*



Thanks to friends in the Guadalajara Philharmonic orchestra, we now possess a rare copy of this 1947 novel with a strangely familiar title (it was also turned into a movie, we were told... obviously not a blockbuster).

ZOTZI by Walter Karig is the tale of a professor of ancient civilizations who comes upon a mysterious disc inscribed with an "Astyparaean" formula that bestows upon him "the power of the Silent Death." A thunderbolt from the god Zotz leaves Jones both with the ability to kill by pointing his finger... and with a mysterious unciad female who may or may not have been sent by the ancient ones to keep an eye on their new champion.

The story begins well, but Jones' frustration at the Army, Navy and FBI's disinterest in his *Ultimate Weapon* soon becomes our own, as he is forever shuffled from one government bureaucracy to another, pathetically begging for nothing more than a chance to give Hitler the finger.

ESPELEOCLUB ZOTZ (any connection between Astyparaean and Mayan is purely coincidental) is investigating the possibility of using this unique technique to zap the "Eyeball Biters" in Cold Dunk Cave (see *Chapuzon Success* in this issue).

Hemos encontrado una novela con el título *ZOTZI* publicado en 1947 en inglés que describe las aventuras de un hombre que recibe del dios Zotz la habilidad de matar solo apuntando con el dedo a su víctima... pero la burocracia de su gobierno nunca le da oportunidad de realizar su sueño: eliminar a Hitler con un simple dedazo.

FROM OUR LIBRARY De Nuestra Biblioteca

EXCHANGES / INTERCAMBIOS

In exchange for *SUBTERRANEO*, *ZOTZ* now receives the following publications regularly: (INTERCAMBIANDO, *SUBTERRANEO* RECIBE LAS SIGUIENTES PUBLICACIONES:)

CAVES & CAVING

Official bulletin of the British Cave Research Association, 44 pages, cover in colour and, of course, *English* English! Twice the size of the *NSS News* and with a bit more humour in the trip reports. Focuses on British expeditions (often overseas) but includes short reports on many explorations around the world. Quarterly.

Boletín oficial de la Asociación Británica de Investigaciones Espeleológicas: 44 páginas con portada a color; artículos sobre expediciones británicas (muchas al extranjero) y otras exploraciones de cuevas en todo el mundo.

THE CAL CAVER

24 pages, on major activities of California cavers, book reviews, articles on equipment and techniques (e.g., *Solar Charging your Batteries* in Vol. 38, No. 1). Quarterly.

Artículos sobre cuevas en California, nuevos libros, equipo, técnicas, etc.

THE EXPLORER

Around six wild and crazy pages on the down-to-earth doin's of California's oldest grotto. Monthly. Thanks to Bruce & Anna for arranging the California exchanges!

Las actividades de cueveros en California del Sur.

ARTICLES / ARTICULOS

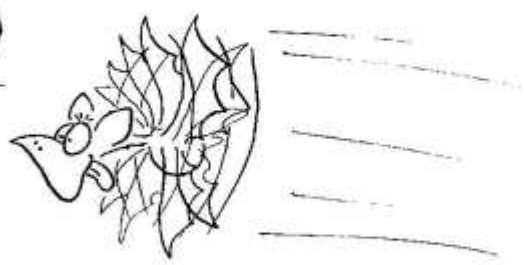
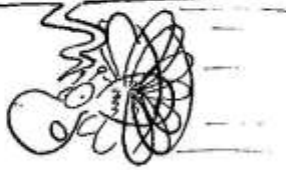
Enfermedades Infecciosas: Histoplasmosis; Micoología Medica: Histoplasma Capsulatum; Quimioterapia: Histoplasmosis; Histo: The Bird-Droppings Disease; Clinical Importance of Histo; Histo in Caves; Histo vs. Mexico '82; Response of English Speleologists to Histo; Histo: The Facts; *Expedition Chiapas '86 Mexique*.

MURCIELAGOS EN MONITOS

Por: JESUS MORENO

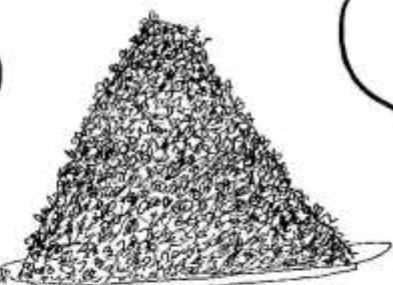
AHORA NOS TOCA HABLAR DE LOS MURCIELAGOS MAS ABUNDANTES

¡LOS INSECTIVOROS!



ECONOMICAMENTE ESTOS MURCIELAGOS SON IMPORTANTISIMOS, YA QUE SON UNA IMPORTANTISIMA FORMA DE CONTROL BIOLÓGICO DE PLAGAS AGRICOLAS.

¡YES! CONSUMIMOS VARIAS VECES NUESTRO PESO EN INSECTOS



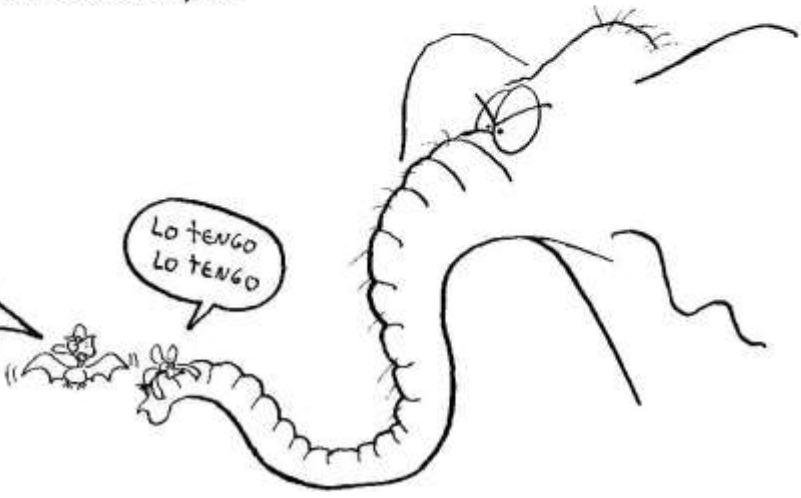
Y DE POSTRE: "CREPES" DE GUSANO BARRENADOR DEL MAIZ



SEGUN CALCULOS, UNA COLONIA GRANDE, DEVORA EN UNA NOCHE, EL EQUIVALENTE EN INSECTOS, AL PESO DE CINCO ELEFANTES

PERDON SEÑOR, MI COMPADRE LO CONFUNDIO CON UNA CHINCHE

Lo tengo Lo tengo



DESGRACIADAMENTE LOS INSECTICIDAS TAMBIEN ACABAN CON ELLOS

ELEMENTAL WATSON,
ALGUIEN PUSO DDT EN
EL TE



TAMBIEN SE LES
DESTRUYE, CONFUNDIENDOS
CON VAMPIROS

Mi cliente NO
ES VAMPIRO, SEÑOR
JUEZ



LA MAYORIA DE ESTOS MURCIELAGOS
CAPTURA LOS INSECTOS AL VUELO, Y
USA LAS MEMBRANAS DE LAS ALAS, O LA
DE LAS PATAS PARA ATRAPARLOS, Y PARA
LLEVARSELOS A LA BOCA.

