


EL EXPLORADOR

Periódico Digital Espeleológico

No. 1

CUBA, 26 de mayo del 2004

-  Notiespeleológicas
-  Expediciones
-  Artículo Científico
-  Comentario
-  Literatura y Espeleo
-  De la Historia
-  Espeleocaricatura
-  Esperiodistas



□

EDITORIAL

Hola a todos los espeleonautas:

Cualquier nacimiento es motivo de alegría para sus creadores: hoy es la aurora de "El Explorador", periódico digital dirigido a la gran familia espeleológica.

Durante estos 64 años de fundada la Sociedad Espeleológica de Cuba, múltiples han sido los intentos de crear un órgano divulgativo de nuestro quehacer. Pero las dificultades de carácter objetivo y muchas veces subjetivas, han conspirado contra el triunfo de las buenas ideas en tal sentido.

Sin embargo algunos intentos hoy sobreviven a pesar de los grandes esfuerzos que hay que hacer para lograrlo. Nos referimos a la revista 1861, del Comité Espeleológico de Matanzas, las páginas Web de la Sociedad Espeleológica de Cuba, de los grupos GEDA, Guamuhaya y Xaxabi, y la carta informativa del Grupo Borrás.

Mención aparte tiene la iniciativa de la espeleolista, gracias al esfuerzo de todos los espeleonautas, pero particularmente al talento y la sabiduría de nuestro colega y amigo Carlos A. Borrego.

Martí denominó "sietemesinos" a aquellos que no tienen capacidad para hacer, pero critican a quienes intentan hacer una loable obra a favor del colectivo. La historia siempre ha recogido a los chiflados pero nunca a los chifladores.

Para hacer el bien a los demás, siempre tiene que existir mucho amor por el prójimo, y un alto grado de desinterés, (algo muy escaso hoy en día en el mundo). Llegue pues, el reconocimiento del colectivo de "El Explorador" a su hermana la Espeleolista y una exhortación a hablar menos y hacer más.

El Explorador, desde el bando de los chiflados, se propone mantener informados a los amantes del mundo cársico. Lo logrará en la medida en que los compañeros del universo espeleológico colaboren activamente. Y solo, si cada uno hace suyo este espacio periódico, podrá superar sus posibles imperfecciones –como toda obra humana–, y salir cada vez mejor.

El Explorador quiere entrar en sus vidas y convertirse en un amigo útil y servicial, acompañante de investigaciones y aventuras. Vengan a sus páginas y dense a conocer a otros (as) colegas, con una crónica de viaje, noticias de sus próximas expediciones o de las ya realizadas; intercomuniqúense y cuenten, desde un laboratorio, una cueva o serranía de cualquier rincón del país (y de cualquier país), sucesos, inquietudes, experiencias y alegrías, qué sienten; transmitan mediante estas páginas sus criterios técnicos y científicos, que sirvan a la discusión y al estudio de otros colegas, y a que nuestra ciencia cumpla su función social; divulguen aquí sus conferencias, eventos, actividades; introduzcan temas a debate.

El Explorador puede llegar a ser, si todos nos lo proponemos, nuestro portal informativo y contribuir, modestamente, a satisfacer la necesidad de información del mundo. Escriban ahora mismo, no lo duden: aquí estará este amigo, que se convertirá en un colega útil y leal. Y así ayudaremos también a la realización de uno de los viejos anhelos del Dr. Antonio Núñez Jiménez, fundador de nuestra querida Sociedad Espeleológica de Cuba: "LLEVAR LA LUZ A LAS TINIEBLAS".

EL EXPLORADOR

Para Suscribirse: Envíe correo a: raudel@pinarte.cult.cu con el Asunto: Suscripción a "El Explorador"
 Para Desuscribirse: Envíe correo a: raudel@pinarte.cult.cu con el Asunto: Dar de Baja a "El Explorador"

Director: Pedro Luis Hernández / Editor y corrector: Hilario Carmenate / Diseño y webmaster: Raudel del Llano
 Informativas: Carlos A. Borrego

NOTIESPELEOLÓGICAS

NUEVOS DESCUBRIMIENTOS ARQUEOLÓGICOS EN GUANAJAY

Por. Ing. Carlos A. Borrego (Presidente).
cborrego@cemmar.com.cu
 Grupo Guamuhaya. Municipio Guanajay.
 Comité Espeleológico Provincial Habana.



A finales de enero del actual 2004 se efectuó otro hallazgo en el sitio arqueológico "Jobo" ubicado al oeste del municipio Guanajay; perteneciente al protoagroalfarero; considerado hasta el momento como el sitio (de este tipo) más occidental de Cuba.

Nos referimos al descubrimiento (realizado por: Jennier Velázquez; miembro del Grupo Guamuhaya) de un nuevo colgante de factura aborigen elaborado en concha, que se agrega a los anteriormente encontrados en el lugar. En este caso se trata de un adorno con tres perforaciones bicónicas (una de ellas fracturada) en una pieza de unos 3 mm de espesor con forma semejante a una cruz muy trabajada en sus contornos y con finas decoraciones incisas que rodean la pieza y separadas a 2 mm aproximadamente. Es hasta el momento el colgante más elaborado de los encontrados en este interesante lugar, ya que los anteriores en su mayoría estaban pocos trabajados. Este sitio arqueológico fue reportado en el año 1994 por el Grupo Guamuhaya de la Sociedad Espeleológica de Cuba y trabajado en coordinación y bajo la dirección del Dr. Gabino de la Rosa, especialista del centro de Antropología del Citma.



En el mes de febrero Osvaldo Esperón miembro del propio grupo espeleológico, encontró numerosas piezas de sílex y algunos percutores-majadores en lo que parece ser un nuevo sitio arqueológico aborigen, esta vez a 1 Km fuera de los límites de nuestro municipio hacia el este, en el territorio colindante con Caimito.

NOTIESPELEOLÓGICAS

EXPEDICIÓN GALERAS 2004

Por: MSc. Efrén Jaimez Salgado.
ejaimiez@iga.cu
 Grupo Pedro Borrás Astorga.
 Comité Espeleológico Ciudad de La Habana

El grupo Pedro Borrás de la Capital regresó recientemente de una exitosa expedición geoespeleológica a la Sierra de Galeras, Viñales, realizada entre los días 4 al 10 de abril. Fue una gran expedición, a pesar de las inclemencias del tiempo (sequía extrema), en la que se hicieron nuevos hallazgos de la fauna fósil del Pleistoceno, en varias cuevas pertenecientes al "Sistema Cavernario de Constantino"; además se exploraron y se cartografiaron nuevas galerías de este aparato cársico subterráneo que alcanza ahora la cifra de 10 045 m directamente comunicados. En otro orden, se realizaron recorridos superficiales con el fin de hacer observaciones y escucha del canto de aves endémicas y amenazadas, así como observaciones de la flora y la vegetación natural de los alrededores del macizo cársico.

NOTIESPELEOLÓGICAS

DESCUBRE PEZ FÓSIL DEL MIOCENO EN MATANZAS

Lic. Ivonne Vázquez de la Torre
speleomat@atenas.inf.cu
 Lic. Esteban Grau González Quevedo
estebangrau@yahoo.com
 Grupo Espeleológico Félix Rodríguez de la Fuente
 Comité Espeleológico de Matanzas

Cuesta creer que hace millones de años, muchos de los lugares de la ciudad por los que hoy transitamos a diario formaron parte de los fondos oceánicos. Fueron testigos de la evolución de una variada fauna, que en muchos casos sólo conocemos por los ejemplares fosilizados, pues al morir sus restos se depositaron en el lecho marino y al paso del tiempo se trocaron en roca.

Tal es el caso de la mandíbula superior de pez Puercoespín (*Diodon circumflexus* Leriche), hallada recientemente por quienes suscriben esta nota junto a Aniet Venéreo, en el Sector Laberinto de la Gran Paleocaverna Bellamar, área de estudio del grupo espeleológico Félix Rodríguez de la Fuente de la Sociedad Espeleológica de Cuba, por casi 20 años.

El descubrimiento es el primer reporte de esta especie para una localidad matancera. Anterior al 1950, los científicos cubanos Carlos y Ricardo de la Torre habían colectado ejemplares en una localidad no especificada de La Habana; y en 1994 Omar Villa encuentra otros ejemplares en Batabanó, estudiados y clasificados posteriormente por el Dr. Manuel Iturralde-Vinent, espeleólogo y especialista del Museo Nacional de Historia Natural, y que hoy forman parte de los fondos de esa institución.

El ejemplar matancero, en buen estado de conservación, tiene una antigüedad aproximada de 20 millones de años. Presenta una batería de dientes en forma de placas cuadradas, que debido a sus hábitos alimentarios (mordisqueaban corales y otros organismos duros) iban mudando paulatinamente conforme se desgastaban. Difiere ligeramente de las piezas estudiadas anteriormente en nuestro país: el rasgo más notable es la forma del maxilar, que en los ejemplares de La Habana tiene una forma elíptica bien definida, y en el ejemplar de Bellamar forma un ángulo bien marcado de 120 grados. La separación entre la batería de dientes y la pila posterior de plaquetas es casi el doble y también se observan pequeñas diferencias en la curvatura lateral de dichas placas.

"Tales diferencias han de ser estudiadas a fondo por los especialistas en dientes fósiles, para determinar si ameritan separar este ejemplar de la especie *Diodon circumflexus* Leriche, pues se ha comprobado que a veces pequeñas variaciones como estas, significan grandes cambios etológicos y ecológicos", apuntó el Msc. Reynaldo Rojas, Vicedirector de Investigaciones del Museo Nacional de Historia Natural.

Luego de concluido su estudio, se planea exponer la pieza en el Museo Espeleológico del centro turístico matancero "Cuevas de Bellamar".

NOTIESPELEOLÓGICAS

NUEVO NÚMERO DE LA REVISTA 1861 PUBLICACIÓN DEL COMITÉ ESPELEOLÓGICO MATANCERO

Lic. Ivonne Vázquez de la Torre
speleomat@atenas.inf.cu
 Lic. Esteban Grau González Quevedo
estebangrau@yahoo.com

Grupo Espeleológico Félix Rodríguez de la Fuente
Comité Espeleológico de Matanzas



El Consejo de Redacción de la Revista 1861, publicación oficial del Comité Espeleológico de Matanzas, anuncia la salida de su Número 5. Nuestra revista fue fundada en diciembre de 1997, y con anterioridad al presente se publicaron en la versión impresa cuatro ejemplares, que recogen trabajos tanto de espeleólogos matanceros como de colegas de otras provincias. Los temas centrales son la espeleología y la arqueología, aunque también se incluyen artículos de otras temáticas afines. Ante las dificultades para mantener una publicación de este tipo y luego de un silencio de tres años -buscando alternativas para su impresión-, decidimos lanzar el quinto ejemplar en versión digital. Esta vez incluimos los siguientes trabajos:

- Cueva Iganacio: Informe preliminar sobre la exploración subacuática
- La Exposición Canaria de 1872 en Matanzas
- Aportes a la quiropterofauna nacional
- La quiropterofauna de la Cueva La Chucha, Yaguajay, Sancti Spíritus
- ¿Contactos con el pasado? Viejos y nuevos enigmas
- Resúmenes de las ponencias presentadas en la reunión XXV Aniversario del CEM

Además cuenta con otras tres secciones: Literaria, de Entretenimientos y de Noticias. 1861 será distribuida por nuestra espeleolista y por otros medios en formato digital.

NOTIESPELEOLÓGICAS

PROYECTO DE EXPLORACIÓN DE CUEVAS VERTICALES

Por: Javier Mugica Jerónimo
funatss@esiss.co.cu
Grupo Sama.
Comité Espeleológico Sancti Spíritus.



Del 22 de enero al 3 de febrero del 2004 se desarrolló la novena expedición conjunta del Grupo Sama junto al Grupo Suizo de Exploraciones Subterráneas a Cuba. La zona de investigación fue como en años anteriores la región de Aguacate ubicada 16 kilómetros al noroeste de Trinidad y 7 kilómetros al oeste de Topes de Collantes, en el municipio Cumanayagua, provincia de Cienfuegos. En esta área se encuentran la mayoría de las cuevas con mayor desnivel de nuestro país.

Este año la exploración se concentró en dos cuevas, la "Cueva de los Mapas" totalmente instalada por espeleólogos del Grupo Sama, los cuales después de una década de entrenamiento dominan a plenitud las técnicas de progresión vertical, y la "Cueva de las Aromas" con un importante desarrollo vertical que después de compilados los datos de la expedición la convirtió, con 246 metros, en la quinta cueva con mayor desnivel de nuestro país.

Como parte del estudio integral que se realiza a estas cavidades se han descubierto importantes restos paleontológicos del Cuaternario, y nuevas especies de invertebrados como: el hallazgo en la "Cueva de los Mapas" de una especie de araña con marcadas características troglobias.

En el marco de estas investigaciones se descubrieron nuevas cavidades que serán exploradas en las próximas expediciones.

NOTIESPELEOLÓGICAS

INVESTIGAN EN CUBA SITIO ARQUEOLÓGICO DE CULTURA PRECOLOMBINA

Fuentes: *Granma, Prensa Latina. /19/02/04*

Especialistas cubanos y extranjeros continúan las investigaciones en una zona de la central provincia de Ciego de Avila, donde se hallaron mas de mil 600 piezas, entre ellas un esqueleto aborigen y un montículo funerario.

La región de Los Buchillones, es uno de los sitios arqueológicos más importantes de las Antillas por su extensión (mil 500 metros²) y gran número de evidencias.

Se estima que en esa zona existió un grupo agricultor ceramista, con permanencia de cerca de 400 años, lo cual posibilita profundizar los estudios de la cultura precolombina en Cuba y en el Caribe.

Las excavaciones se realizan en condiciones muy difíciles, debido que es necesario construir diques en el mar, en una laguna y en la franja de arena que separa a ambas zonas de agua.

Entre los objetos descubiertos se encuentran dujos (una forma peculiar de mueble autóctono), ídolos, raspadores de conchas, ganchos, colgantes y restos de construcciones antiguas.

El sitio se considera atípico ya que se encuentra en un lugar costero, con suelos poco fértiles inaptos para la agricultura, lo cual rompe los patrones de asentamiento para los grupos aborígenes radicados en la Isla.

NOTIESPELEOLÓGICAS

OTRA DE BUCHILLONES... PROSIGUEN LAS INVESTIGACIONES EN LOS BUCHILLONES, EL SITIO DE MAYOR HALLAZGO EN MADERA DE LA CULTURA PRECOLOMBINA EN LAS ANTILLAS.

Fuentes: *José Luis Martínez Alejo y Ricardo Benítez Fumero*
Periódico Trabajadores.

Un estudio integral del área arqueológica de Los Buchillones, en Punta Alegre, poblado costero al noroeste de Ciego de Ávila, realiza un equipo multidisciplinario de esta provincia, integrado por miembros de la Sociedad Espeleológica de Cuba, el Centro de Patrimonio y el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente.

La expedición tiene el propósito de descubrir una posible conexión de la comunidad agroalfarera de Los Buchillones con el sistema cavernario de la región. Para ello el colectivo estudió seis de las más de 60 cuevas pertenecientes al domo salino de esa zona, en las cuales encontró residuos de cerámica presumiblemente aborigen.

En esta primera etapa de la investigación, los especialistas calaron, a modo de prueba, en algunas de las espeluncas y descubrieron una gran presencia de restos de la riqueza faunística del lugar, entre ellos mamíferos y vertebrados de distintas especies. También hallaron una trampa térmica que produce la concentración de cientos de miles de murciélagos *Phyllonites Poeyi*, y ejemplares vivos del endémico majá de Santa María (*Epicrates angulifer*).

Esa expedición científica espeleo-arqueológica forma parte de un proyecto cubano-canadiense dirigido a realizar periódicas investigaciones en el domo salino de Punta Alegre, pues se supone que debió existir una relación de los aborígenes, que vivían junto al mar, con el sistema de cuevas del lugar, en las cuales pueden hallarse petroglifos relacionados con los ritos mágico-religiosos de los primeros pobladores.

Los Buchillones es el sitio de mayor hallazgo en madera de la cultura precolombina en Las Antillas. Allí encontraron en anteriores exploraciones más de mil piezas (utensilios de cerámica, piedras, conchas y hachas petaloides) y restos sumergidos de madera que correspondían a viviendas de la cultura indígena taína.

Según los investigadores, es la primera vez que se confirma la existencia de esas casas, lo cual no se había logrado en países suramericanos donde vivieron los taínos antes de llegar a Cuba.

 NOTIESPELEOLÓGICAS

ORGANIZAN EXPLOTACIÓN TURÍSTICA DE CAVERNAS INUNDADAS DE HOLGUIN

Fuentes: María Luisa Guerra. Granma digital.

Se trata de la poza Tanque azul, la mayor de Cuba y una de las más grandes de su tipo en el Caribe.

La geografía cubana es un mundo cautivante que invita a explorar, investigar, conocer y conservar. Tal vez, algo no muy conocidas sean las pozas que existen a pocos kilómetros de la playa Caletones, en la zona por el que pasa el Corredor de Aves Migratorias de la provincia Holguin, y que se denomina Área Protegida Mulito. Punta de Mangle.

En un contexto muy bien equilibrado, desde el punto de vista ecológico, encontramos la poza Tanque Azul, con sus cavernas inundadas. Esta es la mayor de Cuba y una de las más grandes del Caribe, con una espeleometría explorada hasta de 3 mil 255 metros.

Sus aguas transparentes dan la impresión que se puede tocar el fondo con la mano, sin embargo alcanza una profundidad de 24 metros.

José Corella Varona, espeleo-buzo y especialista en Naturaleza del equipo técnico de Gibara, explica que el grado de dificultades que ha presentado Tanque Azul ha demandado más de once años para su estudio y llegar a conclusiones sobre el lugar.

Informa que actualmente existe un proyecto para la explotación turística de la cavidad y las galerías y, especifica: "Lo hemos concebido de la manera siguiente: un buceo en zona uno, que está restringida al área de entrada, es decir, a la de aguas libres; un buceo en zona dos, con una penetración máxima de 60 metros y una profundidad de sólo once metros; y un buceo en zona tres con una penetración horizontal de entrada de 100 metros y una profundidad máxima de once metros.

"Esta cavidad ofrece suficiente seguridad, por lo que desde el punto de vista turístico este buceo es considerado bastante seguro; lo que se tiene en cuenta a la hora de explotar este tipo de ambiente, el cual siempre se ha estimado muy peligroso. Esto se conoce como turismo de alto riesgo en ambiente cerrado".

El especialista en Naturaleza llama la atención para que se haga de antemano un buen estudio de impacto ambiental y otro de la carga que soporta el frágil ecosistema cársico en el cual se encuentra.

La poza y las cavernas inundadas de Tanque Azul es parte de un conjunto geomorfológico donde se encuentran otras similares como son Tanques de los Cristalitos de Papaya y Manzanillo.

 NOTIESPELEOLÓGICAS

LOS PRIMEROS HABITANTES DE CHAPARRA

Fuente: Resumen del sitio Web de la cultura Tunera.

El Grupo Espeleo-Arqueológico "Atabey-Maniabón" realizó durante los años 1984 y 1985 algunas visitas a probables asentamientos aborígenes y sólo bastó emprender la recolección superficial en Laza I y II, así como en San Juan, para que se palpara la presencia aborigen.

Nuestro municipio se prolonga desde Punta de Piedra del Mangle hasta Punta Uvero, en una extensión de 18 kilómetros de costas bañadas precisamente por las aguas del mar de Las Antillas, de las cuales 13 corresponden a playas arenosas y de fácil acceso.

En Laza fueron hallados abundantes residuales alimenticios constituidos por vértebras de pescados, restos de jutías, gubias, etc. Así como medios empleados para labores domésticas o utilitarias como percutores, majadores y otros.

En San Juan, donde con anterioridad los vecinos habían hecho algunos hallazgos, se encontraron restos de cerámica, fragmentos de vasijas de barro, así como hechas petaloides. Estas, como se conoce tuvieron fines domésticos y religiosos.

En la zona sur del municipio se aprecia un mayor desarrollo, ya que existen residuales en Salgacero, La Macagua y otros, donde se han encontrado objetos de cerámica, algunos en buen estado, así como restos humanos que forman parte de los fondos del museo municipal.

El Lic. Leyva Oder afirma que existen otros sitios en el Cerro de Rojas, Camino de Salgacero, Ocuja del Junco, San Agustín, Santa Teresa, Los Indios y Bejuquero.

En consecuencia, ateniéndonos a la clasificación del Dr. Guarch podemos afirmar que en la zona norte se asentaron aborígenes de la etapa de apropiación, es decir, cazadores-pescadores-recolectores de la variante Canimar (Mesolítico), mientras que en el sur se encontraban individuos de la etapa productiva, (Neolítico) o sea, agricultores ceramistas de la variante Baní. En el caso de San Juan no nos atrevemos a emitir criterios por la alteración de los residuales debido a la mano del hombre y de la posible coexistencia de una u otra cultura aborigen.

 EXPEDICIONES

EXPLORACION AL HOYO DEL VOLCAN (¿)

Sierra de Quemado, Viñales, Pinar del Río, Cuba.

Por Hilario Carmenate

Por enésima vez, Manuel Valdés Suárez "Manolo", me incitó a una exploración por las alturas y simas de Sierra Quemado, en busca de un hoyo visto por el Dr. Antonio Núñez Jiménez desde un helicóptero en 1984, que por sus características cársicas le llamó la atención y lo nombró "del

Volcán". Pero siempre, uno o dos días antes de salir, unas veces por mi y más veces por él, por alguna causa había que posponerla. Para el 6 de Marzo del 2004 ya estaba por fin todo listo... y en la tarde del 5, él y Carlos Aldana Vila –también muy interesado en participar- trataron de convencerme de posponerla. "No, esta vez me voy aunque sea con Yosolo Carmenate" –les dije. Y pasadas las 8 llegué con mi vieja bicicleta china 28 a la Escuela Nacional de Espeleología", donde Joel Carabeo, su administrador, puso una habitación a mi disposición para el sueño reparador, siempre agradable en aquel remanso al pie de la Gran Caverna de Santo Tomás y de la comunidad El Moncada.

Temprano en la mañana del 6 llegué al Valle del Quemado, donde el campesino Tomás Cairo, informado de mi objetivo, con el índice en el aire trazó la ruta que me aconsejaba, indicando jagüeyes, palmas, hoyos, paredones blancos como referencia, para entrarle por el sur al abra y hoyos situados entre las cotas más altas de esa sierra, zona donde debía encontrarse el Hoyo. A partir del manantial de coordenadas X: 205 080, Y: 301 550, hsnm: 130 m, donde desayuné y llené la cantimplora y el cuerpo con agua de reserva, seguí bajo el monte la ruta trazada en el mapa visual de la memoria, despejé la incógnita del boquete de cueva que se ve desde la carretera al oeste (coordenadas X: 205 320, Y: 301 050, hsnm: 325 m) –apenas dos pequeños abrigos rocosos-, pasé por la montura desde donde ya se observa al sureste la gran ensenada que sube del Valle de Isabel María dividiendo la sierra en dos puntas, con Los Cerritos al este, hasta escalar por el abra que me conduciría al objetivo.

En coordenadas X: 205 430, Y: 301 040, hsnm: 395m, hay una cuevita fluvial de 27 metros de longitud, con pozo de –4 metros que dejé incógnito, parte del techo desplomado, con palos quemados en hoguera, ceniza y un hueso de puerco (probables evidencias de cimarronería esclava). La nombré Cueva Quemado Arriba.

A unos 50 metros al noreste hay otra, de apenas 10 metros de galería techados, más 36 metros de solapas contiguas que la integran, también con evidencia de cimarronería. Nombre: Cueva Quemado Arriba- II. Ambas parecen ser vestigios de una misma cueva, desaparecida por desplome del techo y los efectos del intemperismo. El suelo del abra que sigue está cubierto de una generación joven de árboles que se empinan entre los troncos y ramas derribados por los ciclones Lily e Isidore en el 2002, regeneración natural que se observa en muchos otros hoyos y abras. Delante, dos hoyos profundos (coordenadas X: 205 500, Y: 301 200 y X: 205 570, Y: 301 330) que por la dificultad que mostraban decidí bordearlos por el oeste, subiendo al pico de cota 430, con vegetación xerofítica típica con efecto bandera hacia el noroeste.

En coordenadas X: 205 530, Y: 301 400, hsnm: 415 metros, hsnllano: 300 metros (pudiera ser el nivel de cavernamiento más alto del sistema Sierra Quemado...) encontré la que nombré Cueva Palma Sola de 27 metros de longitud, orientación noreste-suroeste, con entrada y salida por entre los bloques del techo desplomado, y abundantes formaciones secundarias. Allí merendé, ahorrando el agua. Unos 40 metros al sur el abra comunica con el segundo de los dos hoyos arriba referidos; me asomé sobre sus paredes verticales y el fondo de tierra de cota 388, pero no lo descendí.

Pasé junto a la palma real solitaria, tomada en la mañana desde el llano como punto de referencia para la zona a explorar, y comencé a descender hacia el norte a dos hoyos contiguos coordenadas X: 205 680, Y: 301 500 y 580; en la pared suroeste del primero, hsnm: 375 metros, hay "dibujada" una sección transversal de 15 metros de ancho, totalmente colmatada, de una cueva; y por varios metros se camina sobre formaciones secundarias pavimentarias, sin techo ni paredes. En el segundo aparecen, escasas, las primeras señales de presencia humana reciente. Ya oscureciendo, volví a ver desde una cima, en la pared opuesta del abra profunda que se interponía, la cueva vista con binocular desde 800 metros al suroeste. En el fondo, un sumidero por el que brotaba la noche inundando el abra. Y una cueva con galería de rumbo nordeste que dejé incógnita, desde la cual volaban murciélagos hacia la salida. La deseché como campamento por su alta humedad. nombrándola como: cueva Los Hernández al saber que los campesinos denominan así al hoyo. En coordenadas X: 205 820, Y: 301 740, hsnm: 275 metros. Alumbrándome con una lámpara llegué a una enorme solapa –la cueva vista desde arriba y que bauticé Los Hernández II- donde pasé la noche.

Desperté temprano el día 7, cansado de dormir. Por entre la vegetación oscura veía abajo unas luces del llano, y llegaba el canto de los gallos; Voces humanas, todavía: ya los guajiros no madrugan como antes. Y salí rumbo a otra hoyada grande que me quedaba al este. Encontré una vereda bastante transitada que bordea la hoyada y baja a la polja alargada conformada por 7 grandes hoyos hacia el norte, donde Aldana y Manolo hace algunos años, descubrieron nuevas cuevas del Sistema, algunas con evidencias de cimarronería. Junto a la vereda, en coordenadas X: 205 980, Y: 301 920, hsnm: 325 metros, aparece la que nombré Cueva La Vereda, de 25 metros de longitud, con dudosas evidencias de cimarronería. Descendí a los hoyos de coordenadas X: 206 000, Y: 301 780 y 650, inundados del concierto feliz del canto de tocororos, arrieros, carpinteros, ruiseñores, palomas, bijiritas. Cada uno tiene un sumidero que en las lluvias alimenta las aguas del sistema subterráneo que alcanza ya mas de 46 kilómetros explorados. En el segundo se perciben señales antiguas de extracción de madera (¡c... le traquetea!). Junto a la cota 241, una enorme ceiba centenaria extiende sus raíces entre las piedras buscando y reteniendo el agua necesaria para extender arriba, bien alto, sus ramas buscando el sol. A su sombra imagino, veo por un minuto, a los hombres de fibra dura y fuerte carácter, isleños de Canarias o cubanos, hacha en mano con sogas y patecas, halando los bolos de madera preciosa piedra arriba, dejando allí parte de sus vidas para sacar la de sus familias.

En mi cuaderno de campo se cuentan otras peripecias y observaciones (el croquis y datos cartográficos de la cuevas, la anotación de 3 nuevas colonias de *Microcycas calocomas*, con las que suman 69 y 6 188 ejemplares en mi deficiente control personal de reportes), pero prefiero dejarlos junto a la ceiba centenaria, con sus reflexiones críticas, y como yo, sin saber si estuve en el Hoyo del Volcán o lo dejé a un lado. De todas formas, si valen el esfuerzo y los resultados, sea un modesto homenaje a quien, desde arriba y al vuelo, alertó sobre el hoyo buscado y quien por sobre humanos errores y posibles detractores, es y seguirá siendo guía y ejemplo de la espeleología cubana y de amor a la Naturaleza y al Hombre.

H. C. 12 de Mayo 2004
Cuaderno de campo No. 33 pp 111-126

 ARTÍCULO CIENTÍFICO

FOBIA A LOS MURCIÉLAGOS

Por: Osbel Almara Rodríguez

Los murciélagos pertenecen al mundo de la quiropterología. Este mundo fascinante es de los temas mejor tratados dentro del ámbito espeleológico; sin embargo, por falta de bibliografía de carácter popular, existe un gran desconocimiento dentro de la población cubana.

Estas especies tienen características excepcionales, pues su población es cuantitativamente solo superada por el *Homo sapiens*, y con aproximadamente 1000 especies vivas, representan casi una cuarta parte de las especies de mamíferos; agregándosele que son las únicas capacitadas para volar.

Esta condición de remontar las alturas se la da su esqueleto sumamente frágil, con falanges muy largas en sus manos (excepto el pulgar) con una membrana conocida como patagio, que se extiende a los lados del tronco desde el hombro semeando un ala planeadora y al mismo tiempo permite el vuelo batido.

Según los expertos son capaces de realizar desplazamientos de más de 1000 km por hora. Esto además de parecer increíble, es mucho más interesante cuando de su sentido de orientación se refiere ya, que presentan un mecanismo de ecolocación o ecolocalización casi perfecto, a través de la emisión de ultrasonidos (frecuencia superior a los 20 kHz), por la laringa, provista de cartílagos osificados y captan sus ecos, para lo cual desarrollan cavidades timpánicas potentes,

grandes pabellones auditivos, excrecencias nasales y finas lengüetas en el centro de los pabellones (trasgos); es capaz de evitar hacer contacto con alambres de menos de 0.5 mm.

Sus hábitos alimentarios pueden ser insectívoros, frugívoros, polinívoros, carnívoros, piscívoros y hematófagos. Su distribución geográfica abarca prácticamente todo el mundo. Pueden ser clasificados según sus tamaños por Megaquirópteros y Microquirópteros. El mayor murciélago del mundo es conocido como Zorro Volador de Java, con 1,70 m de extensión alar y 0.42 m de longitud del cuerpo, y el menor de todos es el Nariz de Cerdo de Kitti, con 2,9 cm de longitud y 2 gr.

Estas características han conspirado contra ellos, y su aspecto anatomo- fisiológico, tiende a producir repulsa -de la mayoría de estas especies-, a pesar que en la práctica los murciélagos brindan más beneficios que perjuicios al hombre.

En Cuba murciélagos como el Encapuchado (*Eumops glaucinus*), el Casero, (*Molossus molossus*) y el Nocturno (*Nycticeius humeralis*), que habitan con bastante frecuencia en construcciones realizadas por el hombre, son atacados constantemente, provocándoles horribles e inescrupulosas muertes, que a su vez los arroja de sus hábitat, disminuyendo sensiblemente estas especies.

Pero si algo desconocen los bárbaros que provocan estos desastres es que estas tres especies son insectívoras y son capaces de alimentarse de un número tal de estos pequeños y molestos animales que permiten un equilibrio en nuestros hogares ahorrándonos las molestias de picadas u otros daños. Pudiendo resolver las inconveniencias de vivir con estos útiles amigos, sólo con una vez al año limpiar sus excretas.

Pero si de temor e imagen se trata el primer lugar se lo lleva el llamado Vampiro. Las películas que reflejan al depredador carnívoro, chupador de sangre gran Conde Drácula, han creado una fobia ante el desconocimiento de esta especie de hábitos alimentarios hematófagos en especies heridas por otros animales, accidentes, o circunstancias ajenas al mismo animal, además de ser una de las especies de murciélagos clasificadas de pequeñas, por lo que succiona pocas cantidades de esta sangre.

En Cuba hasta el momento sólo ha sido reportada oficialmente esta especie en estado fósil, conocida como Mordedor de Asora (*Desmodus rotundus*), pariente de las especies que habitan en América Centro – Sur.

Sin embargo, nunca he visto a nadie preocuparse por la reacción que pueda tener en el futuro cuando nos enfrentamos en la mesa a una suculenta "morcilla de cerdo", alimento hecho de la sangre de otro animal, imaginemos por un momento que escasee el cerdo, ¿haríamos morcilla de sangre humana?, ¿quien sería más peligroso, un pequeño murciélago chupando sangre de una herida en otro animal, o un humano con un cuchillo de los conocidos "matavacas" para buscar sangre humana y hacer deliciosas morcillas? Y esto sólo por citar un ejemplo...

Las místicas historias de Vampiros que tuvieron origen durante el siglo XVII en el Medio Oriente, siguen siendo garrote de mala fama, agravados por la penetrable y hegemonía de los medios de difusión masiva y los temas de este corte llevados a la literatura.

Esta realidad es mucho más dañina cuando conocemos que la influencia mayor esta centrada en los infantes y adolescentes, que es como decir el futuro, a nosotros mismos nos criaron con esa desinformación y venenos de la realidad y hoy estamos pagando nuestro desconocimiento al respecto. Mucho más peligroso en este mundo de enajenación y terror que nos toca vivir, con las noticias de nuestro quehacer diario.

Otro ejemplo recientemente conocido por el autor es en el caso de especies frugívoras, que en zonas del oriente del país, atacan al café y son perseguidas insaciablemente por los cultivadores para exterminarla y así evitar la merma de la producción del oloroso grano. Esta persecución se realiza con componentes químicos, que eliminan las especies tanto frugívoras como las que controlan las plagas e insectos que por supuesto también atacan al café, sin contar que están acabando con la polinización, realizada de forma natural por estas especies y que por supuesto devendrá en una próxima menor cosecha.

Como ven, el tema es bastante peliagudo, y la naturaleza siempre nos va a pasar la cuenta de nuestros errores, mucho más cuando estos se provocan por el desconocimiento de las leyes que la rigen.

La espeleología cubana tiene una buena cuota de responsabilidad en la protección de esta gigantesca familia, ya que en nuestro país, 16 de las 27 especies vivientes, es decir el 59.3%, tiene por hogar las cuevas, por lo que se convierten en nuestros inseparables compañeros de exploraciones, y muchas veces -creo que más de lo recomendado- muchos de nosotros, aprendices de Bioespeleología, entramos en demasía en lugares tan sagrados como son las Cuevas de Calor o en sus Trampas Térmicas, o realizamos grandes cantidades de colectas que luego no se reflejan en todos los resultados posibles. Conozco de cavernícolas llamados espeleólogos que baten despiadadamente sus tablillas de cartografía cuando penetran en una de estas raras oquedades de nuestros sistemas cársicos, con el genocidio y asesinato de múltiples individuos, y se esconde esta actitud anti-todo en la necesidad de la cartografía, provocándoles un terror horrible a estos inofensivos animales. ¡Por favor!: Acciones como esas, más comunes de lo que imaginamos, deben ser sensuradas y combatidas por todos aquellos que estemos conscientes de nuestro papel en la conservación de estas especies.

Créalo: Vale la pena, como diría nuestro Calviño.

Bibliografía consultada:

- 1- Gilberto Silva Taboada. "Murciélagos de Cuba". Editorial Academia. La Habana. 1979. 425p.
- 2- Abel Hernández Muñoz. "Mamíferos que Vuelan". Editorial Gente Nueva. La Habana.

COMENTARIO 

POR DENTRO

Por: Cimarrón Puig

La historia ha demostrado que las relaciones humanas dependen en gran medida de las condiciones sociales en que se desarrollen. La espeleología no está alejada de esta realidad.

Durante los últimos tiempos el comportamiento de "por suerte" algunos pocos practicantes de la actividad espeleológica se encuentra afectado por un excesivo interés material.

En lo personal, conozco un espeleólogo que nunca ha necesitado una moderna mochila de muchos colores; su atuendo consiste en un marsupio de saco, una linterna vieja; sus botas siguen siendo de uso, que algún militar dejó en su última maniobra, su campamento el monte y su techo las estalactitas de cualquier solapa.

Esto en la actualidad se está convirtiendo en puro espejismo; ¡cuán lejos están esos tocayos románticos por la naturaleza! El negocio, el oportunismo, han hecho del bregar diario de esa minoría (que se hacen llamar espeleólogos) de una actitud conocida en Cuba como de jineteros y de una marcada vulgaridad, e inhumana relación, donde prima el uso de terceros para lograr sus objetivos ocultos detrás de una noble fachada.

Lo más penoso de estos casos de alimañas de la imagen, es que arrastran consigo el prestigio de otros compañeros, que durante años han compartido las miserias de lo material, pero también la riqueza de lo espiritual. Creando una falsa idea de cualquiera que se relacione con colegas de otros países, en una relación donde el espíritu es de camaradería e intercambio de experiencias. "Que también por suerte, son la inmensa mayoría de los espeleólogos cubanos".

Otros, (mucho menos todavía) han hecho de su órgano reproductor, una suerte de llave que abre las puertas a relaciones interpersonales, engañando a ilusas damiselas y retraídos bisoños galanes; que se creen grandes conquistadores a la usanza del siglo XV y finalmente los conquistados y explotados son sus bolsillos, producto a sus morbosas intenciones. (Usted, querido lector diría como el trovador cubano Frank Delgado: "En Cuba lo bueno siempre algo verde te cuesta").

Pero ninguna de las dos imágenes antes expuestas es el fiel reflejo de las verdaderas ideas de lo cual están permeados los preceptos de nuestra querida Sociedad Espeleológica de Cuba.

Todas estas desviaciones sociales, en los pocos casos en que han ocurrido, lo que han acarreado hasta hoy son: que el recurso traído con mucho amor y a costa de sacrificios, (muchas veces personales o de grupos solidarios con nuestros espeleólogos), no ha cumplido el objetivo social para el cual fue inicialmente donado, creando una desvirtuada imagen del hacer de nuestros asociados. Y por otro lado, se convierten en temas de exabruptos, disgustos y rompimientos de relaciones forjadas al calor del peligro y de la aventura que como dijera Martí, "Subir montañas, hermana hombres".

Esos personajes con el tiempo desprecian la modesta casa de campaña de tela verde olivo que siempre nos ha acompañado y que gracias a su resguardo se han logrado tantos descubrimientos, y hasta el calor y los mosquitos, fieles compañeros de los espeleólogos del trópico, se convierten en sus enemigos.

Soy del criterio que la espeleología es una de las actividades que por su propia naturaleza presupone del entusiasmo, colectivismo, cooperación, y muchos años de soñar con ser aquel memorable explorador de nuestras noches infantiles.

Mi intención no es culpar a nadie, sino llamar a la reflexión. Nada ni nadie puede hacer que el prestigio y el honor de ser un digno miembro de nuestra amada Sociedad Espeleológica de Cuba, y de enarbolar los sanos preceptos inculcados por nuestro ya fallecido Dr. Antonio Nuñez Jiménez y desarrollados por nuestro actual presidente Dr. Ercilio Vento Canosa, puedan cambiar aún, por estas pocas papas podridas.

Si todos serramos filas, entonces estarían lejos los días en que, al mirar al horizonte, a contemplar nuestros majestuosos mogotes, divisáramos un dólar danzando en el firmamento.

LITERATURA Y ESPELEO



ROMANCE EN UNA CUEVA

Por: José Alfonso Carabeo

1839. Escribe Cirilo Villaverde su Excursión a Vuelta Abajo.

Con una narración exquisita y estilo común pero agradable, este hombre nos lleva a caminar por la zona montañosa de Pinar del Río, y como él mismo nos señala, "sin ocuparme de la tierra llana más que de paso", ya sea por el atractivo que la geomorfología impone, o porque va en busca del hombre rústico que ha hecho vida y cultura como habitante de la serranía.

Oportunidad y tiempo faltó a Cirilo Villaverde para extender su excursión a Vuelta Abajo. Hombre ocupado, (periodista, abogado), no halló por ello nuevas posibilidades para visitar otras comarcas de la más occidental de las provincias cubanas, amén de los medios de transporte conocidos en aquella época que hacían demorados los viajes, así como la intransitabilidad de los caminos, que en la temporada de lluvia se hacían insufribles.

Si narrando el paisaje cubano fue magnífico, del subsuelo aporta detalles que reconocemos los espeleólogos.

El caso de la cueva Vargas da muestra de ello. De haber contado con los medios para explorar las cuevas de Vuelta Abajo, hoy tendríamos descripciones lúcidas del antro cavernario. Ya en el caso de la cueva, que algunos aseveran se haya debajo del Hotel Nacional y otros en la antigua cantera de la Habana, nos deja muestra de lo acertado de sus observaciones espeleológicas.

La primera experiencia de Cirilo Villaverde, al entrar a este medio, tiene lugar al atravesar el túnel para el ferrocarril de la Habana. Allí es testigo de un romance que parece enfrentar la hostilidad de aquellos que hacen un amor prohibido.

Dentro del túnel, la obscuridad se convierte en cómplice de los amantes que esperan la ocasión para un beso furtivo. La escena se ve destacada por una joven elegante, hermosa y callada, la madre de ésta que controla todos los movimientos de la hija, hasta sus miradas; un joven apuesto que, como la chica, no habla. Ambos parecen llevar la complicidad de los que en silencio saben transmitirse sus más ardientes expresiones de amor.

La señora madre tendría sus razones para oponerse al romance de los jóvenes, pero no contó con el ingenio de los enamorados en busca de ocasión para encuentros que hicieran posibles el contacto de uno y otro, bien fortuitos o a riesgos de males mayores para ellos. Tampoco contó la señora con aquella cueva, por donde el tren tendría que pasar, facilitando la oportunidad esperada por los enamorados.

Cuenta Cirilo Villaverde que los pasajeros del tren, al acercarse a la entrada del túnel ferroviario, echaron, por las ventanillas del vagón, cuerpo afuera para observar con detalle como se sumergía la locomotora en la oscura gruta, y que al hacerlo, otros gritaron que se agacharan todos, como si un peligro desconocido amenazara con golpear la cabeza de los pasajeros. Un instinto de conservación hizo que aquellas personas se inclinaran sin meditar en la realidad del asunto. Pero ello fue suficiente para que la pareja aprovechara la oportunidad que les brindaba la obscuridad y la desatención momentánea de la señora madre para que el beso, esperado por tanto tiempo, se consumara.

En mis excursiones espeleológicas, cuando me han acompañado parejas de novios, recuerdo aquellos amantes.

De seguro que ellos, también por mucho tiempo, recordarían su romance en aquella cueva.

Mayo del 2004

DE LA HISTORIA



"EL PRIMER ESPELEÓLOGO PINAREÑO"

Por: Pedro Luis Hernández Pérez.

El nacimiento el 3 de septiembre de 1808 de Tranquilino Sandalio de Noda, en la hacienda Waterloó, entre Artemisa y Guanajay, le dio la oportunidad a la Vueltabajo de contar con uno de los 3 sabios cubanos. Entre los conocimientos que cultivó tan privilegiada mente, estuvo el del mundo subterráneo.

Es complejo entender cómo fue posible que en un lugar tan apartado de la geografía más occidental de Cuba, en pleno siglo XIX, cuando aún la isla apenas se conocía completamente, y donde la información se movía muy lentamente; este joven estudioso lograra desarrollar en

pocos años, tan bastos conocimientos en las más disímiles ciencias.

A nuestro criterio cuatro elementos jugaron un papel primordial en este milagro: sus cultos padres, el que residiera cerca del eminente profesor francés José María Dau, el tener un tío con vocación hacia la agrimensura como fue Marcial de Noda y el haber nacido entre las haciendas cafetaleras de emigrantes franceses, que trajeron consigo ricas bibliotecas y un ambiente de ilustración que ni tan siquiera existía en San Cristóbal de la Habana.

Una buena parte de su vida la pasó en la Hacienda Limonar, cerca de Soroa; aquí fue donde realmente desarrolló sus habilidades, guiado por su cercano vecino, maestro y amigo, el paciente profesor José María Dau.

Gracias a este maestro, quien escribió sus memorias, tenemos una versión directa de cómo fue la infancia de su discípulo; en ellas expuso cómo conoció y logró educarlo:

"(...) A los 15 días de mi mudanza me visitó Don Baltazar Noda, acompañado de su hijo Tranquilino, niño gracioso que aún no había cumplido los 10 años de su edad, de ojos azules, pelo rubio, color muy blanco, algo grueso; mi esposa se admiró de la linda fisonomía y del aspecto modesto del niño; después tuvimos ocasión de ver que era el vivo retrato de su excelente madre, doña Isabel Martínez (...).

"(...) En sólo 3 años conoció la Gramática, aritmética, dibujo lineal, geometría plana, agrimensura, y comenzó los estudios de varios idiomas (...).

Finalmente, además de este conocimiento, logró dominar a lo largo de toda su vida las siguientes ciencias: filosofía, matemática, agronomía, historia, economía, pedagogía, literatura, taquigrafía, poesía, y múltiples idiomas como: latín, inglés, francés, portugués, italiano, griego, hebreo y dialectos como: el maya, el catalán, el congo, mandinga y carabalí.

Sin embargo, no han sido completamente estudiados sus reportes acerca de las cavernas y sobre el carso. Descubrimientos que comenzó a muy temprana edad, como demuestra la carta enviada a su profesor, cuando efectuaba un levantamiento de agrimensura junto a su tío Marcial de Noda en la hacienda La Jagua en el actual municipio de Bahía Honda, donde le expresaba:

"En una cueva he encontrado osamentas humanas, mi señor padre entregará a usted. Una canilla que por su longitud parece haber pertenecido a un gigante, he querido reunir los demás huesos de que forma parte esta canilla, pero la fetidez de la cueva no me lo ha permitido. He encontrado algunos dientes enormes y algunos otros huesos que me parecen antediluvianos; en las láminas que conservo veremos a que clase de animales perteneció; dientes como estos no tienen los animales que hoy hay en el país"

Al parecer le correspondió a este estudioso, el primer hallazgo de algunos de los endentados gravigrados cubanos. Esto sólo es una hipótesis, ya que hasta hoy no han sido encontrados ninguno de los documentos que él refiere haber dibujado, ni sabemos qué destino le dio José María Dau a esos huesos. La fecha del hallazgo es alrededor de 1823, es decir, cuando sólo contaba con 15 años. Y cuando hacía solamente dos años había surgido la paleontología como ciencia de la mano del eminente Cuvier.

Lo interesante de este reporte es que fue en 1860, y fue reportado el primer hallazgo de estas especies en Cuba; hecho realizado en Ciego Montero, Provincia de Cienfuegos. Estos restos fueron estudiados por el primer sabio cubano Don Felipe Poey Aloy y finalmente por varios especialistas extranjeros, correspondiéndole a Joseph Leidy el derecho de clasificación al que denominó *Megalocnus rodens*. Sólo 83 años después del descubrimiento de Noda, fue que el tercer sabio cubano Don Carlos de la Torre y Huerta pudo reconstruir el esqueleto completo del *Megalognus rodens*.

En el año de 1823. Don Francisco Dionisio Vives, Gobernador y Capitán General de la Isla, solicitó a José María Dau que realizara una exploración geológica en el partido de Santa Cruz de los Pinos, siendo acompañado por nuestro biografiado. De esta investigación expresó el maestro:

"Invité al joven Noda para que me ayudase en estos trabajos, hicimos veintidós excavaciones, hasta llegar a la base rocallosa de los diferentes terrenos, cuyas capas supuestamente analizábamos; durante esas operaciones, tuve ocasión bastante de admirar los conocimientos que en geología demostró Tranquilino. Hasta decir que el mismo extendió el informe pedido por la primera autoridad de la isla, mi firma era lo único que aparecía en ese bien redactado documento"

Una de las investigaciones que demuestran estar atraído por los misterios de las cavernas, fue la efectuada a las Cuevas de Güira de Melena, conocidas como "Cuevas del Cajío". En correspondencia con Don Felipe Poey, revela los detalles de quizás el primer reporte de un tema científico efectuado a una espelunca en Cuba.

"(...) por el año 1831 estaba yo en Güira de Melena. Supe que allá cerca en las Cuevas del Cajío, habían unos peces sin ojos, y procuré varios, (...)"

"Me convidaron a un bautizo, a un sitio en el potrero de Torres, al oriente del Ingenio "La Morenita", en el cual había cuevas y peces de los dichos (...).

"(...) antes de esperarlo me hallé a la puerta de una caverna".

"Descendimos bien y sin molestias. Un gran salón con troneras por el techo, cinco metros más bajo que el nivel del suelo, hacía de vestíbulo a la caverna, (...) había que tirarse con el vientre por el suelo, pues apenas tenía la entrada medio metro de altura. (...) Juanillo y otros dos fueron los únicos que me acompañaron."

"Ya adentro escaseaba la luz. Encendimos velas de cera y adelantamos; pronto quedamos en tinieblas densísimas. Descendimos nuevamente por peñas húmedas y mohosas, sin precipicios. La caverna se ensanchaba, se abate, se subdivide; bóvedas negras como tintas nos cubrían. Ya es enorme la cueva, sobreviene el frío, el oxígeno escasea, la respiración se oprime, comienza un sudor frío."

"Teníamos que ir juntos para no extraviarnos porque las luces, además de haberse vuelto pequeñas como avellanas, no alumbraban a un metro de distancia; y teníamos que defenderlas para que no la apagasen millones de murciélagos, que alborotados con nuestra invasión, revoloteaban y huían, soplándonos sin cesar en la cara con sus alas. Al fin Juanillo gritó ¡El Agua!"

"Llegamos sudando pero con frío. Una enorme bóveda se aplastaba en el fondo como una decoración fantástica, hasta cerrar el agua. Creo que estábamos 20 o 30 metros bajo el suelo superior pero no lo aseguro."

"Allí a la difícil luz de nuestras casi extinguidas velas, columbré varios peces blancos entre aquellas aguas frías y Purísima. Algunos bejucos acuáticos había adentro. ¿No les hacía falta luz?"

Un pormenorizado análisis de este escrito nos permite analizar, lo que es quizá el primer reporte que con cierto carácter de estudio se hiciera a la espeleología cubana, queda claro en la descripción hecha por Noda que es una clásica cueva de las denominadas cuevas de origen freático, con existencia de claroboyas en su entrada, presencia de bloques provenientes de desplomes, ubicada en la Llanura sur de Habana. Pero hay un elemento de lo que pudiera ser la primera descripción de una Cueva de Calor. Entrada pequeña y baja, salón amplio a continuación, alta temperatura en su interior y alta humedad relativa, dificultad para respirar normalmente y gran cantidad de murciélagos abalanzándose sobre ellos. Continúa Noda en su carta a Felipe Poey:

"(...) en la jícara teníamos un pez vivísimo, blanco, de un decímetro o más de largo, y sin ojos. ¿Era ilusión?"

"(...) se revolvió con facilidad, pues la jícara era capaz. Me parecía que la aleta dorsal se

extendía hasta la cola, uniéndose a la anal. El color general era blanco, ligeramente sombreado de violado. Veíase muy marcada en el costado la costura o línea de escamas. Estas eran imperceptibles a la vista. La inquietud del individuo no me permitía examinar el punto de los ojos, y resolví esperar a que se acostumbrara a la nueva morada (...)"

Esta acuciosa descripción podemos considerarla como la primera descripción bioespeleológica de nuestro país. Un detalle de la sensibilidad de nuestro sabio ante las cosas de la naturaleza y del provecho que de un error se puede hacer, en el bien de enmendarlo fue, cuando el pez dentro de la jícara había muerto, y luego de una lamentación por el hecho, decide tratar de rescatar del mismo la mayor información posible para su posterior análisis por los especialistas, así pide un plato común, y colocando al pez muerto, dibuja afanosamente y estudia cada detalle externo del mismo:

(...) Al arreglar su posición observo que las aletas ventrales eran como dos hilos sueltos."
"El cuerpo estaba cubierto de una capa de gelatina, como se nota en las anguilas. La cabeza ofrecía una piel granulosa; empecé a reconocerla con la punta de una aguja, buscando donde pudiera tener los ojos. Yo no tenía microscopio, pero mi vista era buena. Puedo afirmar que no tenía ojos. (...)"

Para que quede demostrada la calidad de estas observaciones, leamos las respuestas ofrecidas por Don Felipe Poey:

"(...) He recibido sus dos cartas instructivas y pintorescas sobre el pez ciego de las Cuevas de Cajío, su lectura me ha gustado mucho; no he leído con más interés "Los Misterios de París"... También aprendió usted a dibujar; es cosa muy importante en la vida.

"No hay duda, por las señas, de que el dibujo del pez ciego que tengo a la vista sea de usted... Está bien hecho, con minuciosa exactitud, con la rigurosidad de la piel de la cabeza, y los dos hilitos casi imperceptibles que forman las dos aletas abdominales; (...) en nada miente la descripción que usted hace; es mi pez. Próximo a la Brótula de nuestros mares, es género nuevo que llamo Lucífuga, sustantivo masculino en latín; la especie es Lucífuga subterraneus, así nombrado por mí."

"Que el pez es ciego no hay duda; la observación externa, confirmada con la interna, lo demuestra; a lo menos, si no es ciego, no ve por medio de ojos. Falta examinar el encéfalo y ver si existen los lóbulos y nervios ópticos."

"(...) Ya veo que debo a usted la primera noticia del pez ciego (...)"

Palabras como estas últimas ratifican el criterio de que Tranquilino Sandalio de Noda además de ser una estrella en el firmamento del conocimiento, que irradia su luz del saber, puede ser considerado como el primer espeleólogo de Pinar del Río.

1 Lauzán, J.R. *Tranquilino Sandalio de Noda. (Manuscrito)*. p:6.

2 *Idem*. p: 9.

3 *Idem*.p:10

4 Carbonell y Rivero. José M. "La Ciencia en Cuba", recopilación dirigida, prologada y anotada (1608-1927). Vol.XVII. 1928.

5 Abascal López, Jesús. "Los Peces Ciegos de Cuba", *Rev. Mar y Pesca*. No143, agosto de 1977.

ESPELEOCARICATURA 

Por: Raudel del Llano



ESPERIODISTAS 

Rogelio Rodríguez Puig

Espeleólogo de más de 15 años de experiencias en las exploraciones del mundo cársico, actualmente miembro del Grupo *Baracoa*. Ha participado en múltiples expediciones nacionales e internacionales al Sistema Cavernario Palmarito, Gran Caverna de Santo Tomás, y a la Región de Guanahacabibes entre otras muchas. Actualmente ejerce como profesor. Organiza junto a otros compañeros el Centro de Investigaciones del Carso Tropical de la Escuela Nacional de Espeleología.

Osbel Almora Rodríguez

Bisoño estudiante que comienza a dar sus primeros pasos en el mundo de la espeleología. Este artículo es parte de un trabajo más amplio que ganó premio relevante en el evento de Sociedades Científicas de su centro de estudio y que clasificó para participar en el Forum Municipal. Actualmente estudia el noveno grado de la Escuela Secundaria Básica *Julio A. Mella* de Pinar del Río.

Hilario Carmenate Rodríguez

Fundador del Grupo *Guaniguanico*, de Pinar del Río. Es autor de múltiples descubrimientos arqueológicos de nuestra provincia, ha realizado estudios durante más de 36 años de todo el territorio pinareño. Es un ejemplo de consagración y desvelo por el desarrollo de nuestra espeleología. Actualmente es Investigador del Grupo ECOVIDA del CITMA en Pinar del Río. Organiza junto a otros compañeros el Centro de Investigaciones del Carso Tropical de la Escuela Nacional de Espeleología.

José Alfonso Carabeo

Consagrado investigador de la espeleología de nuestro país, tiene una experiencia de 20 años explorando el territorio pinareño. Ha dedicado más de 14 años a la dirección de la Escuela Nacional de Espeleología. Bajo su égida se ha formado toda una generación de nuevos espeleólogos. Actualmente dirige y organiza junto a otros compañeros el Centro de Investigaciones del Carso Tropical de la Escuela Nacional de Espeleología

Raudel del Llano Hernández

Laborioso espeleólogo de las nuevas generaciones de nuestro país, Presidente del Grupo *GEDA*. Ha organizado los estudios de uno de los sistemas más impresionantes de Cuba, el Sistema Subterráneo Guasasa; que presenta en su interior, uno de los más conservados residuarios paleontológicos del occidente cubano. Actualmente es Diseñador de la Dirección Provincial de Cultura de Pinar del Río. Organiza junto a otros compañeros el Centro de Investigaciones del Carso Tropical de la Escuela Nacional de Espeleología

Pedro Luis Hernández Pérez

Espeleólogo con 30 años de experiencia en el mundo subterráneo. Pertenece a los grupos *Combate de Moralitos* y *Baracoa*. Ha realizado estudios espeleológicos a lo largo de todo el país. Actualmente se encuentra elaborando la historia de la Sociedad Espeleológica de Cuba, según acuerdo de su última reunión anual. Es el Presidente del Comité Organizador del Congreso 65 Aniversario de la SEC. Organiza junto a otros compañeros el Centro de Investigaciones del Carso Tropical de la Escuela Nacional de Espeleología.

Javier Mugica Jerónimo

Ingresó al Grupo *Samá* en agosto de 1996. Ha participado en varias expediciones internacionales al Macizo de Guamuha, explorando y topografiando la mayoría de las cuevas con mayor desnivel de nuestro país. A finales de enero del 2000 recibió el Curso Internacional de Socorrismo impartido por calificados espeleólogos suizos, obteniendo excelentes calificaciones. En enero del 2002 participa en la Reunión Nacional de la Sociedad Espeleológica de Cuba donde se le concede la condición de Miembro Ordinario en reconocimiento a su dedicación y resultados en las investigaciones espeleológicas.

Efrén Jaimez Salgado

Es presidente y fundador del grupo *Pedro Borrás* de la Sociedad Espeleológica de Cuba desde su inicio en septiembre de 1977. Ha organizado y dirigido más de 200 expediciones y excursiones de interés científico en todo el territorio nacional, entre cuyos resultados más sobresalientes se encuentra el descubrimiento de una especie de mono fósil (endémica para Cuba) y otros dos géneros y especies de vertebrados terrestres fósiles. Es autor de una Nueva Tipología Genética de las Cuevas de Cuba, cuya sistemática está basada en el lenguaje científico (griego y latín) y que introduce por vez primera los grupos y subgrupos genéticos de cavidades, atendiendo al papel de la tectónica como condición del desarrollo del carso. Fue editor durante 7 años de un boletín de Espeleología (*Casimba*), y es editor actualmente de una Carta Electrónica Informativa. Ha participado en un total de 46 eventos científicos (nacionales e internacionales), tiene más de 30 publicaciones científicas reconocidas y dos condecoraciones nacionales. Actualmente es investigador del Departamento de Estudios Geoambientales del Instituto de Geofísica y Astronomía (CITMA) y trabaja en la conclusión de su tema de doctorado.

Carlos Alberto Borrego Quevedo

Vicepresidente del grupo *Guamuha*; es miembro ordinario de la Sociedad Espeleológica de Cuba desde enero de 1996 y al año siguiente alcanzó el nivel medio en espeleología. Es vicepresidente del Comité Espeleológico de Provincia La Habana (Reg. Oeste) y también vicepresidente del Espeleosocorro de esta misma región. En diciembre del 2002 se graduó de socorrista en el SIUM (Sistema Integrado de Urgencias Médicas) de su municipio de residencia, Guanajay.

Fue quien diseñó los logotipos de su grupo y del Comité Espeleológico Provincial. Es además diseñador y webmaster del sitio Web de su grupo y en el 2001 creó la primera lista cubana de discusión sobre espeleología (espeleolista) de la cual es moderador.

Esteban R. Grau González-Quevedo

Es Miembro Ordinario de la Sociedad Espeleológica de Cuba (SEC), Presidente del Comité Espeleológico de Matanzas y responsable de la Comisión de Cuevas Turísticas de la SEC. Ostenta el Nivel Medio de Espeleología. Es miembro activo del Grupo Félix Rodríguez de la Fuente del Comité Espeleológico de Matanzas desde 1982.

Forma parte del Consejo de Redacción de la revista espeleológica y arqueológica *1861*, del Comité Espeleológico de Matanzas, uno de los pilares en la divulgación de nuestro quehacer espeleológico en toda Cuba

Ivonne Vázquez de la Torre

Es Miembro Ordinario de la Sociedad Espeleológica de Cuba (SEC), miembro de la Sección Nacional de Espeleobuceo y Socorrista. Obtuvo el Nivel Medio de Espeleología.

Es miembro activo del Grupo Félix Rodríguez de la Fuente del Comité Espeleológico de Matanzas desde 1989.

Forma parte del Consejo de Redacción de la revista espeleológica y arqueológica *1861*, del Comité Espeleológico de Matanzas.

